بازرسی شد
۳۲ - ۳۶

کتابخانه مجلس شورای ملی
کتاب تشریح الاعضاء المفرده
مؤلف
موضوع
شماره قفسه ۴۷۹۴
شماره ثبت کتاب
۶۴۸۶۰

بازدید شد
۱۳۸۲

مجلس شورای اسلامی
دایره میکروفیلم
خطی - فهرست شده
۴۷۹۴

۴۱۶

۴۷۹۴

کتابخانه ملی ایران

شماره ۷۰

خطی - فهرست

۹۴

فهذا كتاب تشريح الاعضاء المفردة المنتخبة من كلام الشيخ الامام الاوحد علي القرشي
ومن كلام الفاضل المحقق المدقق محمد محمود الاملي رحمهما الله العلي العالي ومن كلام
عطاء الدين

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الشيخ الامام الاوحد العلامة ابو الحسن علاء الدين علي بن الخزم القرشي رحمه الله وبعد
حمد الله والصلوة على انبيائه ورسله فان قصدنا الان ايراد ما تيسر لنا من المباحث على كلام الشيخ الرئيس
ابي علي الحسين بن عبد الله بن سينا رحمه الله في التشريح من جملة كتاب القانون وذلك لان بعضا
ما قاله في الكتاب الاول من كتاب القانون التشريح جميعه منظوما وقصدنا عن مباشرة التشريح
واضح الشريعة وما في احد اقسامه من الرجحة فلذلك لما ان يعتمد في تعريف صور الاعضاء الباقية على كلام
من يعتمد منا من المباشرين لهذا الامر خاصة الفاضل جالينوس اذ كانت كتبه اجود الكتب التي وصلت الينا
في هذا الفن مع انه اطلع على كثير من الفضلاء الذين لم يسبق الى مشاهدتها فلذلك جعلت اكثر اعتمادنا
في تعريف صور الاعضاء واوضاعها ومخزنها على قوله الا في اشياء يسيرة فانا انبهنا عليها بالطريق الذي
اختبرناه عنها الدهر من بعد بتحقق المشاهدة بعضا واما منافع كل واحد من الاعضاء فانا نعتمد على ما اقتضته
المحفوظ والحجج المستقيمة والاعلنا او توراي من تقدمنا او خالفه ثم رأينا ان نقدم قبل الكلام في التشريح
تحريره مقدمة تعين على ايفاء هذا العلم بهذا الغرض وهذه المقدمة تشتمل على خمسة مباحث المبحث الاول في اختلاف
الاعضاء التي تعرف تمامها في شرحنا الكتاب الحاوي لكتاب القانون وهو المعروف بكتاب الكليات
ماهيات الاعضاء جملة وتفصيلا وجواهرها وعللها

الاعضاء

بسبب تخلفي عن صفة الحقة عند الله والناس الحلاف في نوع الحيوان فان الحيوان الكثير البطن يحتاج
ان يكون عظمه قوي التركيب شديد القوة وان يكون ذلك اذا لم يكن تحويفها كبيرا قوله والعظام التي
خلقت لذلك والعظام المشتبهة هي العظام المرضوضة بجزاء تقبل الدفع قوله خلقت اي خلقت
وانت تجد في كثير من نسخ لوجوه احدها ان يلحق فيه الجزاء المذكور وثانيها ان يقرأ فيه الاكثر المستقبل
عند وصول الهواء المكيف بالبرد ويقوى فيها التسيم لعقد بين الروح الدموي والمتلطف الذي يدفع
عنه الفضول المتولدة في الدم الحار وقوله والمفضول الدموي المدفوع فيه اي في منافذ
تلك العظام المشتبهة وقد فرغ عن بحث العظام جميعا مشفعا في البدن وباعتبار ما يشتمل
عليه من التجاويف ويفرغ في بحث المفاصل قوله والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس شيء
شيء من العظام وهي العظم الذي يليه امر يوجب بينه وبينه مسافة كثيرة لان كثرة المسافة
بينهما وسعة الفرجة توجب الضعف والوهن في التركيب ويصير التركيب في حكم الجبائر على هذا
التقدير ويكون ضعف كثير من ابدان الدودية في بعض من ذلك لبرده وفرجة قليلة جدا
لو اتى عضو فيه او شيء يعضوف في وسط بين صلابة العظم وليس اللحم لاحد المنفعة
التي ذكرناها للعضروف وذلك لان لا يتضرر بهما العظمان بالمماسة بالذي تقتضي
الاكتساء عند قوة المصادم كما قال الشيخ بدنه الصابرة والفم اللحيم يحتاج والمفاصل المتحركة
فلا بد في اصلابها والفم اللحيم عند خلوها من الاتقحة العضروفية او الشبيهة بها لان التحرك
والذي في اجزاء قوي احدهما كيف الكد والمراد بالنوع الشبيه بالعضروف كالعظام الشبيهة
التي في السلاميات فانه خلق منها للمنفعة التي للعضروف وهي مرضوضة عن الكد كالذي في الفرق
بين الزائدة والاتقحة ان الزائدة يكون من نفس العظم الذي هي زائدة له والاتقحة عظم آخر يتصل
بالعظم ويصير بمنزلة فمن الاتقحة العضروفية او الشبيهة بها ما يحتاج اليه لدفع الضرر المذكور وهو
الاكتساك والاتقحة اذا كان لاحد العظمين ان يتحرك دون الآخر اذا كان احد العظمين لا يتحرك
بدون الآخر بحيث كان متصلا المفصل الذي بين عظمي الفك الاسفل عند وسط الذقن فلا يحتاج الى

لك المنفعة دخل المفصل بلا كلفة عصر وقبة فان عظمي الفك الاسفل يحركان مفصليهما حركة
بالتقلال فلا حاجة لمفصلهما الى آلة للامن عن الاصطكاك والارتضاض والمجاورات الواقعة بين
العظام عند اصطفاف فمفصل ماتجاوري ومفصل رمفصلس وهو الذي آلة عظميه ان يتحرك بالبرهلة من غير
ان يحرك معه العظم الآخر كالمفصل الذي بين الزند الساعد ومفصلي وتجاوري ومفصل عجز عظم
موثق وهو ان يكون حركة احد العظمين ممكنة لكنها عسرة صعبة وقليلة المقدار فلذلك يسمى في الحس
تباعدا فيتبدر مثل المفصل الذي بين كل وجه من ملتقى العظم للفك فهما متجاوري ومفصل
موثق وهو الذي ليس آلة عظميه ان تحرك وحده البتة بل ان الآخر بهما يتحركان معا مثل
عظام الص والمفصل المؤلف من ثلاثة اقسام مركوز ملاوز وملصق اما المركوز فهو ما يكون
آلة العظمين زيادة والتي نقرة يدخل نقرة في نقرة لتلك الزيادة ارتكازا لكن يجب ان
يحرك في تلك النقرة مثل ارتكاز الذي في منابته وذلك المفصل الدوري وهو الذي يكون كل
وجه من العظمين بتحاريز وهي الفرج الواقعة بين الاسنان كالذي بين الزوايد
الناسرة كالمنشار فانه ذات تحاريز وهي ان يكون لاحد العظمين حمدنة في تحاريز الآخر
وبالعكس كما يركب الفقاريون وضع النحاس على هذا الوجه من جهات التحاريز والذي فيه
ويركب احدهما على الآخر على الوجه المذكور واما المفصل المؤلف فمنه ما هو مؤلف طولا مثل
المفصل الذي بين عظمي الفك فانهما ملتصقان في الطول ومنه ما هو ملتصق عرضا مثل مفصل
الفقرات الكتفي من فقار الصلب فان الفقرات العليا منها مفاصل غير موثقة لاحتياج
المفصل الذي هلك الى الكلة ليمكن حركته الكبرى والدنيا وغير ذلك **قوله** المفصل
الذي في شرح التشريح الى آخر الفصل **اول** عظام التشريح يطلق تارة ويراد بها عظام
الآس كلها وآخر تلك الآلة فيها فمنهم من يعد من جملتها العظم الوتدي وهو الآتي المشهور
ومنهم من لا يعده منها ويعده من عظام اللحي الاسفل والقمي ومنهم من يعد عظمي الوجنة من جملة
عظام التشريح ومنهم من لا يعدها منها ولا فائدة في هذا الخلاف والتشريح يطلق ويراد بها

عظام الوجه الاثنان وهي بمنزلة التشريح اراد في هذا الفصل هذا المعنى لانه يقصر فيه التشريح
وفي هذا الفصل مباحث **الاول** في منفعة جملة عظام التشريح عن عظام الآس كلها وهي انها
خزانة للدماغ واقية عن ضرر الملاقات والمصادمات ومنع عنه الضرر المفرط والحر المفرط والبرد
المفرط بقوله ساترة لرطوبة واقية لاية عن الآفات الخارجة **الثاني** في بيان منفعة تكثير عظام التشريح
عن عظام الآس لان هذه المنفعة مع المنفعة المذكورة لا تصح ان تكون منفعة عظام الوجه
فقط لان الوقاية والستر وكذا المنفعة في تكثير التجاويف والبطون لا يشترك فيها جميع عظام
الآس واذا عرفت ذلك فقد لزم منه ان كلام الشيخ لا يخلو عن خبط لانه في هذا الفصل يقصر
على تشريح عظمي الوجه لان التشريح ما دون التشريح في الفصل الآتي بعده فعلى هذا المعنى يجب
ان يكون مراده بالتشريح عظمي الوجه ولا ذكره المنفعة المشتركة بين جميع الآلات يقتضي
ان يكون مراده بالتشريح جميع عظام الآس وهو ليس كذلك وقد ذكر لتكثير عظام الآس منافع
قوله انه المنفعة في خلقتها فيه كثرة وعظم ما فوق وجه اي عظم معتدة ينقسم الى
جملتين جملة معتبرة بالامور التي بها يقاس الى العظم نفسه ان النظر في خلقتها عظاما
معتدة الى ذاتها من غير ملاحظة غيرها في ذلك التعدد والجملة الاخرى معتبرة بالقياس الى ما
يحويه العظم ان النظر في تعدد العظام وتكثرها الى ما يشتمل عليه ويحيط به انما لاجل التدبير
فينضم الى المنفعتين جديدتان انه ان الفك التحتاني للتشريح وهي انه في جزء من اجزائه من كثرة
عفونة لا يكون قابلا للتشريح كله كما كان عظما واحدا وبيان ذلك ان العظم الواحد لا يتسع فيه
من الشرايين ما يعرض من الآفات كالشق والعفونة وكذلك من الغشاء ولا كذلك العظم المكثر
لان التشريح مثلا اذا انتهى في عظم الى موضع الوصل بينه وبين غيره تقف هناك ولا يتمكن من
الشرايين في العظم الذي يليه لكون المفصل الواقع بينهما نافيا من الشرايين والمنفعة الثالثة
ان بعض عظام الآس يجب ان يكون شديد التخلخل كعظمي الوجنة ليمنع الفك الاعلى
في اخلال الوجع الواقعة في اجزائه ولا يدخل الشرايين والاوردة ويخرج عنه الكلب كما في

ظاهرية
فهرست
٩٤

بيان منافع جميع ذلك واذا كان كذلك فلا يبعد ان يكون الجمع عظما واحدا لامرين احدهما انه لو كان عظما واحدا لكان اكبر جزء اللين منه صعبا لقبول الالتفات وذلك لان اللين تتبعه سهولة القبول للاثر واذا عرضت آفة وكان عظما واحدا انقسم الى بقية الاجزاء بالسوية والثاني انه لو كان اتحاد العظم محققا لم يخل لعظم الوتد بين والت فان وضعها واحد بين كان كتد واحد من ذلك العظم قطعة واحدة ولم يوجبا الزوجية والتعدد في العظم مطلق لوجوب التوحيد والتفرد في التكبير والتعدد في هذا التقدير والى ما ذكرنا اشار بقوله والراس المنفعة الثالثة ان لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء الصلابة واللين والتخلخل والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي يقتضيه المعنى المذكور من قرب والمنفعة الثالثة من منافع تكثير عظام الراس ان يكون لما غلظ من الكثرة التي لا يمكن نفوذ الغلظ في مسام العظام طرق ومنفذ الى التخلخل من اخلل الواقع بين العظام والكثرة وذلك حتى لا يتاتى لو كان عظما واحدا وذلك لان الدماغ يكثر فيه الكثرة لانه موضع في احد البدن فيصله اليه الكثرة من المعدة واجواف الطبخ والكثرة غليظة تقبل برودته ورطوبته ولا يقدر على تلطيفها وتحليلها كما ينبغي وهذه الكثرة لو بقيت فيه لاوقعت الصرع ويلزم منه سبات الذهن الدائم وقد يحدث الالم والصداع واحد احد اما ان يكون من منافذ مستقرة فلو كان الراس عظما واحدا لاحتاج ان يكون فيه ثقب كبير جدا وذلك مما يحب لبوسه ومعه لقبوله للانكسار والانصداع بقوله اما اجتماع الكثرة في الترتيب بالمشؤوم وهي الخلل المذكورة فبعضها بالقياس الى الدماغ نفسه بان يكون لما غلظ من الكثرة المحتقنة من النفوذ في العظم نفسه اذ في مسامه لغلظ طرق ومسالك اذ يكون لما غلظ طرق ومسالك ليفارق تلك الكثرة الدماغ فتبقى الدماغ اي يصير الدماغ نفقا من تحللها للمادة يوجب الالفة المذكورة والمنفعة الرابعة ان لا يكون لما يخرج من الدماغ من العصب الذي يحتاج الى تعرق في بعضه الراس طريق الى النفوذ وذلك في فرج المفاصل ولو كان عظما واحدا او وجد فيه مسالك الفرج والثقوب الكثيرة لكان

تركيبه واما ضعيفا بوجود تلك الثقب والفرج والانبياء بقوله ومنفعته بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من لطيف العصب التي ينبت في بعض الراس لكون لها طرق للخروج والنفوذ والمنفعة الخامسة ان يكون لما يجيء ان يدخل الى داخل الراس من الشرايين والاوردة مسالك وطرق في خلال المفاصل والانبياء بقوله ومنفعة مشتركة بين القطع وبين شيئين آخرين احدهما بالقياس الى العروق الشريانين المذكورة الى داخل الراس لكون لها طرق للنفوذ والمنفعة السادسة ان يكون لما يخرج من اجزاء الام الغليظ الخارج الصلب ليتشبث بظاهره وليستقيم ويرتفع تلك الام عن الدماغ ولا يثقل عليه طرق ومسالك للخروج والتشبث بظاهر الصلب والانبياء بقوله ومنفعة بالقياس الى الجانب الغليظ الثقيل فيتشبث اجزاء منه بالشؤون وهي الفرج والخلل المذكور مستقل عن الدماغ اي يرتفع عنه وينفصل ولا يثقل عليه وقد الكلام الثاني ان الشكل الطبيعي للراس هو الاستدارة وهذا ايضا يشهد ان مراده من الصلب جميع عظام الراس لان الاستدارة انما يحصل بجميعها لا بعضها الواقع فقط وهو ظاهر وقد ذكر لاستدارته منفعتان احداهما بالقياس الى ما هو في داخل الراس من الدماغ وغيره وذلك لان الشكل المستدير اعظم مساحة كما يحيط بجميع من الاشكال المستقيمة اذا تساوت احاطتها اي حاطها الخطوط في بعض النسخ اذا تساوت احاطتها بالخط المتشابه والصحيح راجع الى الاشكال والخطوط وسيذكر في موضعه والمنفعة الثانية تعود الى العظم نفسه لان الشكل المستدير لا يفعل عن اكثر المصادمة مثل ما يفعل مخ الزوايا لان محدبة الجسم الكري ما تقع عن الالم الدائم وتكون الملاقاة بجزء اقل مما لو كان الجسم المسطح ذي زاوية فانه لا يسطح يقبل الملاقات بجزء اكثر فالملاقي للكرة رجا يلاقيه بنقطة او الكرة ربما كان لا يصيب الملاقات الثلاثة مثل ما يصيب في المسطحات فلذا كان صيانة قوية بالممانعة القليلة او الملاقات لبعيرة دائما الجسم الكري جوابها بخلاف كل مساوية فليس عروض الفساد من جهة اولى من عروضه من جهة اخرى وخلق مع استدارته مائلا الى الطول لان منابت الاعصاب موضوعة في الطول

معلوم ان ذلك لا يدرك بالقياس والمراد من وضعه في الطول انه حرتبة ترتيبا بحيث يقع كل زوج بعد اخر الى خلف هذه الاثنى عشر سبعة ازواج فاذا عددنا ما يقع منه في الطول وجدناه سبعة واذا عددنا ما يقع في العرض وجدناه عشرين فخط يكون الحجة الى الطول اكثر والاولى باعتبار استدارته مع كونه مائلا الى الطول بمنزلة الكرة المعوجة من الجانبين فان العرق الجانبين يقتضي ميل الاخراج منه الى الطول لا حيلة له ولا ينوان الى قدام ولا خلف وفائدة استرجاع المقصب المحدودة من قدام وخلف ولا لكل انه اذا كان محدبا مائلا الى الكرية يكون قوته اتم لان ملقات ما يعاوده يكون اجزاء اقل لمنع حدبته عن الملقات الثانية فيكون انفذ لعمله واضعف لكلال المستطيل فان الملقات فيه يكون بجزء اكثر ويكون الانفذ اقوى البحث الرابع في عدد دروز الكل **قوله** ولمثل هذا الشكل ثلثة دروز حقيقية ودرزان كاذبان والمراد بالدرز الحقيقي ان يخوض في العظم غوصا يحس في ظاهره وباطنه والمراد بالدرزان الكاذبان ان لا يكون غوصه في العظم تمام الغوص فلهذا السبب درزا قشريا لحدوثه على القشر دون غوصه في تمام العظم ومن الدروز الحقيقية درز مشترك مع الجبهة يحيط عمله باعلى الجبهة مشترك بينها وبين عظم اليافوخ وهو وسكذا ولسمي الاكليل لانه عند ملتقى الاكليل الذي يوضع على الراس ودرز مستقيم لطول الراس مستقيم للكراف فيه من اوله الى آخره ويقال له وحدتاني واذا اعتبرين جهة القاله بوسطا الاكليل قيل له سهمي وشكله كشكل القوس ويقوم في وسطه خط مستقيم كالعمود وشكله باعتبار الاتصال بالاكليل هكذا ﴿ والدرز الثالث من الدروز الحقيقية وهو الدرز المشترك بين عظم اليافوخ واحد الاربع الموضوع خلف الراس وينتهي طرفاه الى العظم الوتدي الذي هو قاعدة الراس وهو المراد بقوله ومشترك بين الراس من خلف وبين قاعدته وهو على شكل زاوية ينقص بنقطها وهي التي بين عظمي الصدغين المحيطان بالزاوية طرف الدرز السهمي ويقع الدرز اللامي وشكله هكذا ﴿

سهمي بشكل القبة بالقدم اليونانيين واذا انضم هذا الدرز الى الدرزين المقدمين جعل الاكليل وانتهى صار شكله بعتبار الاتصال الى هذا هكذا ﴿ واما الدرزان الكاذبان فهما الدرزان في طول الراس على موازاة السهمي وليسا كاذبين في العظم تمام الغوص وهذا اليمنى قشريان لما مر معناه وهما مشتركان بين عظم القحف واحد الاربع الذي في جهة يمنة ويسرة واذا انضم هذان الدرزان الكاذبان بالدرز الثلثة الحقيقية صار شكله هكذا ﴿ فهذا شكل الراس الطبيعي **قوله** الخارجي من في اشكال الراس الغير الطبيعية وهي ثلثة احدها ان ينقص النتو المقدم فيفقد له من الدرز الدرز الاكليلي والثاني ان ينقص النتو المؤخر فيفقد له الدرز اللامي لان الدرز الاكليلي واللامي انما خلقا لاجل زيادة الطول واذا انتفت هذه الزيادة وجب ان يفقد حتما احدهما بحسب فقد ان الزيادة هكذا قالوا وفيه نظر لانا لا نسلم ان الدرز مخلوق للزيادة فارسي في ملكة الزيادة يوجب وجوبا لدرزه ولم لا يجوز ان يكون الغرض من اخلوقه اكمل الكره او دخول الدورة والشرايين في الدبيج او وضوح الالتحام عنه كما في خلق الدروز المستقيمة فانها موجودة لمثل هذا الشكل للفوايد المذكورة فانها لا تنتفي عن صاحب هذا الشكل الطبيعي الراس وعني بالدروز المستقيمة الدرز السهمي المتروسط الراس والدرزين الكاذبين القشريين والشكل الثالث ان يفقد له النتوان جميعا فيصير الراس كالكرة مت وي الطول والعرض **قال** جالينوس ان هذا الشكل لما كان العمود الطولية والعرضية وجب في العدل الاربع وفيه ستة الدروز وقد كانت ستة الدروز في الاول عني في الشكل الطبيعي للراس للطول درزين وهو الدرز السهمي الحقيقي ولم يذكر القشريين وانما لانهما في حكم السهمي بحسب الطول او لكونهما كاذبين والعرض درزان عني الاكليلي واللامي فانهما واقعان في عرض الراس فيكون لهذا الشكل درزان فقط فيكون للطول درز سهمي وللعرض درز آخر واللامي العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدرز السهمي الطول واقع في وسط الطول وكلام

جالينوس يقتضي ان حدوث الاول بالنظر الى العادة الاولى حتى يزيد بزيادتها وينقص بنقصانها
وليس كذلك لان الكتاب احتاج اليه كما عرفت الشيخ الفيلسوف لاجل تحلل الحرارة والرطوبة
المتولدة فيه وحول الاورده والشرايين وخروج الدم عن كاتر مال الغاذي
جالينوس ولا يمكن ان يكون للاول كمال آخر غير طبيعي وذلك بان يكون الطول بعض من الغرض
لانه لو وقع له كذلك فلابد ان ينقص من حجم الدماغ بحسب نقصان جثته شيء وذلك خلاف القوى
الدماغية والنفسانية وذلك مضاد للحيوة والبنية الطبيعية التي هي الكمال المطلوب لكل
نوع لاسيما لنوع الانسان لانه اشرف الانواع في هذا العالم لان نفسه حتى المعارف
الالهية وهو في تحصيل المعارف والعلوم يحتاج الى استعمال القوى الدماغية فذلك
يقتضي الحكمة الالهية ان يكون خلقه الدماغ بحسب الفطرة كاملة سليمة عن الآفات
المعوقة وصوت جالينوس حول بقراط مقدم الاطباء فانه قال الكمال الاول اربعة اجزاء
طبيعي والثلثة غير طبيعي قوله ولا يمكن للاول كمال ثالث غير طبيعي يدل ان هذا الا
يكون من حكمة الفاعل امر لا يمكن ان يكون زيادة الكمال الحادثة بسبب النقصان في العدد
الكثير من هذه الثلثة وانما الخروج عن الامر الطبيعي في الكمال الاول بعضهم فقد يكون
بالنقصان وقد يكون بالزيادة وقد يكون بهما اما الخروج عن الامر الطبيعي بالزيادة
فاما ان يكون اصلي طبيعيا وذلك كما اذا كان جرم التنوين او كلاهما ازيد من المقدار
المعتدل او لا يكون اصلي طبيعيا وذلك كما اذا ازداد في جرم اجنابين او كلاهما نوآخر
وانما الخروج عن الطبيعي بالنقصان فذلك النقصان قد ان يكون في المقدار وذلك كما
اذا كان جرم التنوين او كلاهما اصغر من المقدار المعتدل او العدد وذلك كما اذا نقص
جرم التنوين عن المقدار المعتدل وعظم الذكر عليه او نقص التنوان كلاهما وازداد
شيء في جانب الاكل دلالة الخروج عن الامر الطبيعي بزيادته وضع الذكر له وكما اذا كان
جرم التنوين او كلاهما مائلا الى الجهة اليمنى او اليسار احدهما الى اليمين والآخر الى

اليسار

ان الاعضاء منها ما هي مفردة لا يشترك كلها وجزؤها في الاسم والحد وذلك كالعظم والعصب
والعصب وكذلك ومنها ما هي مؤلفة منها ليس لها كل جزء الكل في الاسم
والحد كاليد والرجل فان حد اليد ليس يصدق جزء الرجل الا بالاشتراك
الاسم كاليد الانسانية على ما يدخل فيه الاصابع والكف فقط الى الرسغ وذلك
بالاشتراك اللفظي حول المعنى كما يقسم جزء العظم وهو القطعة يفرض منه عظما
والقطعة من اللحم لحما ومن العصب عصبا ونحو ذلك والحيوانات تختلف في
الاعضاء اختلافا كثيرا وذلك لان الاعضاء انما هي الآلات للنفس الحيوانية
وهذه الدلالات تختلف بحسب اختلاف هذه النفوس اذ لكل نفس اعضاء تليق
بها كالكبد فانه لما كان غذاؤه من اللحم وانما يمكن من ذلك بان يكون قويا
على المصيد وظهر عنه من الحيوان ليمكن من اكله وانما يكون ذلك بان يكون
شجاعا شهما حربيا مقداما قويا على ظهر عنه من الحيوان وانما يمكن ذلك
بان يكون اعضاؤه شديدة القوة وانما يكون ذلك بان يكون اعضاؤه مستحكمة
مصمتة خفية المفاصل حتى كانت من عظم واحد ولذلك كثير من الحيوانات فان
بعضها ضعيف البطش لما سر التركيب كالبقر وكثير من حيوان البحر والاكثر الحيوانات
مشتركة في ان كل واحد منها له عظم ولحم وعصب ورباط ونحو ذلك
واختلاف الحيوانات في الاعضاء قد يكون فيها نفسها وقد يكون في احوالها
اما الاختلاف في الاعضاء بانفسها فقد يكون في عضو بسيط وقد يكون في عضو مركب
اما الاختلاف في العضو البسيط فمثل ان الكبد له فلوس والقنفذ لم يشوك
والطير لم ريش والغنم له قرون والسنجاب لها صدف وليس شيء من ذلك
للذئب ولا الاختلاف في العضو المركب فمثل ان العرس له ذنب والجمل له سنام
والطير له جناح وليس شيء من ذلك للذئب ولان كان له اجزاء هذه كالعصب والعظم

بسم الله الرحمن الرحيم

والتحم والرباط وكذلك ولا اختلاف الحيوانات باحوال الاعضاء فذلك مدور احدها
مقادير الاعضاء فان راس الذكر اذا قيس الى سائر بدنه كان عظيما جدا ولا كذلك عينه
وثانيها عداد الاعضاء فان عضلات الانسان كثيرة جدا بالقياس الى عضلات القرد والقرد لسان
ثديان فقط والكلب ثمانية اثداء ولكل انسان رجلان فقط ولبعض الغنم كرشة
ارجل ولبعضها عشرة ولبعض الحيوانات ارجل كثيرة كالحيوان المعروف باربعة
واربعين وثالثها كيفيات الاعضاء مثل ان عظام راس الانسان والفيل شديدة الصلابة
وعظام راس الانسان رخوة جدا ولاكلك عين ذلك لون عين الانسان ولون
لون عين الهرة جدا ورابعها اوضاع الاعضاء فان ثدي الانسان في صدره وثدي
الفرس ونحوه قريب من سرته وثدي الفيل قريب من صدره وخامسها اعمال
الاعضاء من ان يدي الانسان يبطش بهما ويتناول بهما الاشياء ولاكلك الفرس وعينه
والف الفيل تقوم له مقام اليدين للانسان في تناوله ما يتناوله وسادسها
الفعلات الاعضاء فان عين الخفاش تفعل جيدا في الضوء الشديد والحر
بالقصد من ذلك وقد خفي للانسان ضرع المكاس والملبس فائدة السلاح فكذلك
التضريع وانما خفي ذلك ليكون كثير الفكر فيتهيأ له لاجل ذلك فكره كثير الادراك
ان يوصل الى معرفة الله تعالى ومعرفة مخلوقاته ولاكلك غير لسان فذلك
جعل ولاكلك لغير الانسان بالطبع والاعضاء العالية يكون اولا في الانسان عظيما
ثم يعظم اسافله ويتشبه بالجزاء وتخفى اعاليه عند الكبر والاعضاء المتباينة
في جميع الحيوانات شبيهة جدا بالميسرة واما الاعضاء العالية فتشبه
السافلة شبها اقل كالديين للرجلين واما الاعضاء الخلقية والقدامية فتشبه
فيها اقل **المبحث الثاني** في وجوه علم التشريح انتفع الطبيب بهذا العلم بعضه
في الجملة وبعضه في الغم وبعضه في الاستدلال لا انتفاع في العلم والنظر

فذلك

فذلك الاستدلال بجملته معرفة بدن الانسان ليكون بحسب احواله وعوارضه سهلا واما انتفاعه
في العمل من وجوه احدها ان نعرف به مواضع الاعضاء فيمكن بذلك من وضع
الادوية وتخليص بحسب ما نقوله في الادوية وثانيها ان نعرف به اي شيء للاعضاء
وتخليص مواضع ملك البادي فيمكن من وضع الادوية على ملك البادي اذا تحقق
ان تضرر شيء ما بعله وثالثها ان نعرف به طبيعة الاعضاء وبها مفاصلها
فيردها الى ملك الطبيعة الطبيعية اذا عرض طبي خروج من ذلك بخلع او نحوه
ورابعها ان نعرف به اوضاع الاعضاء بعضها من بعض فلا نخبث عند
البط ونحوه قطع شريان او عصب ولاكلك لا نقطع لغير بعض العضلات
في البط ونحوه ولاكلك الاستدلال معرفة مذهب الايف الفعل واما استفراغ الطبيب
بهذا العلم في الاستدلال فذلك قد يكون لاجل استعماله سابق النظر وقد يكون
لغير ذلك اما الاستدلال فكما اذا احتاج الطبيب الى قطع عضو فانه اذا كان عالما
باستقرار تكمل حي من معرفة ما يلزم من ذلك القطع من الضرر الواقع في افعال
البدن فيتدبر ذلك فلا يكون عليه لعود وقوع ذلك الضرر لاسيما واما العلم فكما اذا
كان ليستدل على احوال الاعراض انها اعراض الاعضاء الظاهرة كما يستدل على ان
ابتداء الرمد هو من المستحق وذلك اذا شاهد الدماغ بليغا اولا من الجفن
والاعراض الاعضاء الباطنة فان الطبيب ينتفع به في الاستدلال عليها سواء
كان ذلك الاستدلال من جواهر الاعضاء او من اعراضها او من هما جميعا لان الاستدلال
من جواهر الاعضاء فانما ان يكون تمايز من الاعلى او لا يكون كذلك والاستدلال
على الاذية في هضم المعدة على ان الاذية في طبقتها التي حية وباطنها وهي اذا
كان في الشهوة على ان الاذية في اعالي طبقتها الداخلة وذلك لان خارج
المعدة وباطنها فلا يحتمي وهضمها بالتحم واعالي باطنها عصبي والحس بالعصب

فذلك

والاول ان يكون بروز ذلك البارز من خروج طبيعي او لا يكون كذلك والنفس كما يستدل
بالقشور البارزة مع القيء على قروح في المعدة او المري والاول اما ان يكون بروز ذلك
المخرج هو خروج الثفل كما يستدل بالقطع اللحمية الخارجة مع اختلاف الدم على
احراء من الكبد او خروج البول وذلك كما يستدل بالقشور الخيالية الخارجة مع جمع
المثانة على جرب فيها والثاني اما ان يكون من اعراض العضو او لا فانه ان يكون من الاعراض
التي للعضو في نفسه اما التي تعرض لغيره او بالعكس فانه كما يستدل بالاعراض
التي للعضو في نفسه كذلك يستدل بكل العضو او بعضه او بمقدار ما بكله
كما يستدل على ان الورم الذي تحت الشراسيف اليمنى كبد بانه كرة الكل او قلة
وعلى انه في العضل الذي هو فوقها بانه متطاول او معرض او مورب لا
بوبة العضو كما يستدل على ان الرمل الخارج مع البول من الكلى بانه احمر وعلى
انه من المثانة بانه ليس باحمر وذلك لان توليده في كل عضو انما يكون من فضل
غذائه فيكون شبيها بلونه ولا بمقدار العضو كما يستدل على ان القشرة
الخارجة مع البواز من الدماغ الغلاظ بانها كبيرة غليظة وعلى انها من الاعضاء
الدقاق بانها صغيرة دقيقة ولا الاستدلال بالاعراض التي للعضو بالقياس
الى غيره كما يستدل بموضع العضو او بوضعه او باتصاله بغيره او بكونه منفذا او
بكونه مسكا للغذاء او ليس بمسك له فالاستدلال بموضع العضو كما يستدل على
ان المخص في الدماغ الدقاق بانه في قرب السرة او فوقها وعلى انه في الدماغ
الغلاظ بانه اسفل من السرة بكثير ولا الاستدلال بوضع العضو كما يستدل على
المحتبس في الاوردس ليس في المعاء الصائم بان هذا المعاء موضعه في طول البدن
على الاستقامة واما الاستدلال باتصال العضو بغيره كما يستدل على ان
هذا المحتبس ليس في الصائم لانه متصل بعروق كثيفة لم تمتص الغذاء ودفع الاواز

تقطيع الحروف لتسهيل اخراجه في التقطيع للاورام ان يجتمع الاورام كلها عند الموضع الذي يحاول
ان يطلب في ذلك الموضع تقطيع الحروف بمقدار من الاورام وهذا الموضع هو الكتف فانه يمكن
تقطيع الحروف والتهيب الاورام منفعتان منفعة واحدة وهو ان يخرج من بعض الاورام الفاعل
للموت وقد ذكر الشيخ المنفعتين ولم يذكر المنفعة التي ذكرناها بان المنفعتان هو خروج
الخوا الفاعل للموت وكذا فعل الشيخ في المنفعة الثانية ويفعل كما فعلنا ونذكر منفعة
يلزمها منفعتان وهذه المنفعة هي الخوا على خروج الفضول المنضجة مع الاورام ويلزم لذلك
الاورام الاول ان يكون ممتنعا من الانضمار فلا يصير الانسان كالحصير التقرعند اندفاع
الفضول وخروجها وذلك لانه لو لم الانف لكان الخط متباعدا عند الخروج مما يلزم على
الوجه وهو الموجب للتقرعنه والثاني ان يكون خروج تلك الفضول سهلا بسبب الخوا الذي
يدفعها بالمراحة عند يخرج بقوة النفخ وتركيب عظام الانف الى آخره انما اختص
في تركيب الانف لعظام لانه لو كان عضوا كاللحم لكان معرضا لانه لو وقع على اسفله
اسفله ولو كان من غضروف في جعل جرمه رقيقا ليتهيا للانضمام لسهولة وان جعل جرمه
غليظا اخل على الوجه ولا العظام فلصلابتها يكون الرقيق منها في قوة الغليظ من العضاريف
مع اخفه وجعل من عظمين لانه في منافع الزوجية للاسير الصلاة والادنة لجرمه
الى الجزء الاخر ولو كان تركيبه من عظام كثيرة لكان تركيبه ضعيفا لاجل رقة جرمه وخلق
من عظمين مثلثين لان شكله يجب ان يكون بحيث يأخذ الخوا من سعة وينتهي الى ضيق
كالبوق ولذلك ليكون نفوذ الخوا في الخياشيم الانفس منه نفوذا قويا لاجل مثلثي المكان
على عندهما واما يكون كذلك اذا العظمان مثلثين وخلق الجزء الرقيق منه عملاء والواسع منه
في اسفله لانه يمنع قوة الضرس الاذى والهم لئلا يخنق الخوا من سعة الى ضيق ويكون نفوذه
في الثقب اقوى والى هذا اشار بقوله وتركيب عظام الانف من عظمين كالمثلثين واما قال
المثلثين لان المثلث يسطح يحيط به ثلث خطوط والعظم حيث يلتقي منها زاويتا بهما من

وهو عند التقاء المثلثين وقاعدة المثلثين تمامان عند زاويتي الأرنبتين وتفارقان بالزاويتين
اللتين كل واحد منهما في مقابلة احدى الزاويتين المتماستين ويقع كل واحد منهما في جانب من
الوجه عند نابت الأذن وكل واحد من العظمين يركب احد الدرزين الطرفيين للمثلثين المذكورين
في عظام الكف الأعلى وعلى طرفيه الى فليين الملاصقين لمنابت الأذن مخروطان ليتمان
وفيما بين العظمين المثلثين على طول الدرز الوسطي بالتقاس لهما الدرزين الطرفيين المذكورين
مخروط جزئه الدقيق واصلب من اصله وهو بالجملة اصلب من العضروف اللذين على طرفي
العظمين المثلثين ومنفعة الاسم الأنف الى قصبتين حتى اذا ترك من الدماغ فضل نازلة
من المخاط مال في اكثر الأمر الى احدهما وبقي الآخر معدوما ولم ليد لذلك الفضلة الا ترجيح
طريق الأنشاق المؤدي الى الدماغ هواء مروحا لما في الدماغ من الرقة وفي هذا التعليل نظر
لأنه لو كان الأنف قصبا واحدا متسعا كان لنفوذ الهواء اقل مقاومة اذا العضروف القاسم
بين فتحتين يمنعه لو لم يكن قسم صفقا لوقوعه في الوسط فيكون مسقرا للمخاط او بالمخاط
لغلظه وكثرته والاولى ان يقال انما خلق كذلك لأنه لو بقي واحدا لكان واسعا وكان عرضة
لنفوذ ما يقذف به من التراب ونحوه فاحتيج الى تضييقه وحيث لم يجعل واحدا لم يفد لما يحتاج اليه
من الهواء فجعل اثنين وقسم بعضروف لأن هذا القسم يحتاج ان يكون رقيقا جدا لئلا
يزاحم ويضيق المكان ويشغله فلا يجيء الهواء الصاعد فلو خلق من عظم رقيق لتهيأ للكسار
لأفراط رقته ولو خلق من غشاء ونحوه لم يفد في دعامة عظمي الأنف حتى لا يزدلان من وضعهما
عند العطسة عليهما والصدمة وحمل هذا العضروف صلب حتى العضروفين الطرفيين للحاجة
في هذا الى القوة مع قلة الحاجة الى الحركة وجعل علاه اصلب واسفله اليين لأن الحاجة الى الحركة
الكثيرة في علاه والحاجة الى المقاومة على حركة العضروفين الطرفيين انما تكون في اسفله
واليف فان علاه حد يحبس الفضول يضيق المكان فيحتاج الى ان يكون البعد عن قبول
الضرر وجعل هذا العضروف على طول الدرز الوسطي ليكون العتمان من تجويف الأنف

متساويين

متساويين ليكون حركتهما متفقة لأنه لو كان كذلك لكان لصعد الأيمن لو واليف ليكون الجزء من هذا العضروف
لعظم الكفة من خلف الدرز الوسطي فيكون القوة منهما اوفق وفي منفعة العضروفين الطرفيين
فتلة احمرية المنفعة المشتركة للعضروف الواقعة على اطراف العظام وهو ان لا يكون سطح
الجلد للعظام الصلبة فانه متى قرر بدلك وتأنيها ليكون ان ينوجا وتيبسا عند الحاجة الى فصل الأنشاق
لحاجة العود في الحال الحادة المحوجة وخصوصا في الصبي وفي كل الشباب وغير ضعف
القوة عن استيفاء قدر الحاجة من الهواء حركة الصدر وتأنيها ليعينا على كمال تفتق الفضول ودفعها
ونفض الجزء الكريه الرائحة عن جارقتها وانتفاضها وتقبل هذا النفع خلقتا لينين ليكونا اطوع
في حركة الدفع والسبب الى حوم الجلد والتصاقها اطرافها لأن الجلد ما يتصل بالعظم وهو صلب
يجب ان لا يتصل للجلد تأذى منه تليينه وايضا حركة الدواء والانتفاض بهما فضلة فلا يحتاج الى
اللين الا بقدر ما يحتاج اليه قوله ان احتيج الى فصل الأنشاق الى النسيم او دفع لدفع الفضول لما
ان قوة النفخ يدفع الفضل بالمزاحمة وعلى هذا الحمل قوله ليعينا في نفض الجزء الى دفعه باهتزازها
عند النفخ قوله وخلق عظما الأنف اي خلق العظمان المثلثان خفيفين لأن الحاجة اليهما
اكثر لأنهما موضوعان على الكف الأعلى وخصوصا عند الدروز والدروز في الكف
الأعلى كثيرة كما مر فلو كانا ثقيلين فيتوقع خلل للحامل ورتبا ادنى الى توسيع الدروز عند
ملاقات المصادم الغور واليف فانهما موضوعان لمرصد من الحس بعيدان عن مال الآفات
فلذا جاز الى الرقة والاستحكام لصلابة الجرم واليف فانها بريان عن موصلة اعضاء قابلة
للآفات كالعين والوقوف خلف العدلين في الجانبين لكونها مقتضيين بعضاء الوجه لأي الآفات
في لسرح على الكف الأعلى قال النفخ ومنفعة معلومة وهو ان تركب مع الكف الأعلى
وكيفية تركيبه يعلم بالتشريح والكلام وهما عظمان يفصل احدهما بالآخر عند الذقن ويجمع بينهما نسجة
مفصلية مرنة لأن احدهما يتحرك عند الآخر اليه بحركة مجموعة تحرك الى فوق وينزل طرفها
الآخر ليتسع عند آخر كل نفس وجعل بينهما بشرة اي زائدة مغشاة اي موجهة لتكسبه

مع زائدة حمدة على ان للناس ما فيه بالحوصلة لزائدة ان له من العظم الذي ينبت عند طرفا عظمي
الكف الاصل مرفوعا وقوع احدهما على الآخر بمباشرة قوية لئلا يفارق كل منهما الآخر عند قوة
المضغ والصوت الجهر والجذب العنيف والتقهقر فوقه ينطبق عايد الى طرف كل واحد من العظمين
قال الفاضل الرئيس في شرح الاذن اقول منافع للاذن كثيرة منها تصغير الهواء الخارج
وتقطيعه وتلطيفه ليسهل ان يمضي في المدة وتفوذه في العروق الى ربقة ومنها حبس الاتين عن التمادي
عند قعر الفم للكلام والاكل والشرب ومنها الاذن على جودة الكلام ولهذا يثقل كلام من كانت
اسنانه ساقطة ومنها الاستعانة على كسر الشيء الصلب وحل ما لصق حتى بالاضراس كالعقد ومنها
كمال الخلقة وافادة الجمال والحسن عند التكشف والتبسم ومنها قوام الكلام في بعض الاحوال
وهذه المنفعة بالجملة اول واما عدد الاذن فان اما اثنان وثلاثين سنا او ثنتان وعشرون
ولكن الاذن الزوائد وهي الدرابعة الطرفانية في بعض الناس معدومة اثنان منها ثنيتان ذاتا ثنتين
رباعيتان بعدهما اثنان نابان بعد الرباعيتين وستة بعدها اثنا عشر ضاحكا اربعة بحسب كل جانب فمجموع
من الاذن اثنا عشر بكل جانب عشرة ومن العدد ستة فيصير المجموع اثنين وعشرين وقاطعة وثنايتان
ويكون المجموع ثمانية وعشرون والزوائد وهي الدابعة الطرفانية ينبت في اغلب الاشخاص
في وسط فان النمو وهو بعد البلوغ الى ابتداء سن الوقوف وهو قريب من ثلاثين سنة وهذا
سميت بسن الحلم لتمام الحكم لان كمال العقل انما يحصل في هذا السن غالبا قوله
والاذن اصول ورؤس الى آخره ان الاذن اصول ورؤس وهي ما لا تركز منها في نقب العظم
اي اصله هي من عظم العظمين وينبت على حافة ان على طرف كل ثنية زائدة مستديرة عليها
ازيادة محيطة على الثنية على هيئة الكتارة عظمية ان زائدة عظمية لا ضرورة فيه لكون
السن في محله غنية ما يذب الاجانب عنه الحركة والكسر والقطع ولا تزال السن في مكانه ولو
كان عضوا فيه لم يكن الحكم التام وكذلك الزائدة لتشتمل على السن كالحلقة المحيطة بثنية في
موضعه وما وى الاضراس فان لكل واحد منها جذرا يركز في النقبة المهيأة له ولا الاذن

المركوزة في الكف الاصل فاقل ما يكون لكل واحد منها من الرؤس اثنان ليكون الدار تحاز قويا ويحصل به الاحكام
التام وربما كان اثنان واحد من الاثنين في ثلثة رؤس ليكون الدار تحاز في الغاية وكذلك الاحكام
اللازم له واما مختص الناجذين لانهما لم يتقدمهما بجذر من الاذن لكونهما طرفين فاحتيط في
استحكامهما الى زيادة الرؤس ليترتب عليها الاحكام والاشتباك الموجودة الاضراس المركوزة
في الكف الاعلى فاقل ما يكون لكل واحد منها ثلثة رؤس وحصة الناجذين لما ذكرنا اربعة
رؤس واما كثرت رؤس الاضراس لكبر جثتها فانها عند حركتها لو لم يكن الدار تحاز مستحكما
لتحركت وانزلقت عن مواضعها والمضغ فان عملها زائد بالقياس الى غيرها من الاسنان والقطع واما
زيدت الرؤس للاضراس العالية لانها متعلقة والتفويج يحس فيها الى خلاف جهة رؤسها
ولو كان الاحكام لها في الدار تحاز لسقطت عند الحركة وقال الشيخ من الاضراس فضلة لا يضاد
تركها فلا كذلك لاحتياج فيها الى اعانة الاحكام مثل ما يحتاج الطاحنة وليس شيء من العظام حس
البتة لا بالذات ولا بالعرض كما مر الا الاذن فان جالينوس قال بل الاختبار يشهد انه
حي حتى اعتبر الاذن الذي لم ينبت مع الاسنان بين الحار والبارد والرطب واليابس
والصلب واللين وقد نسخ جالينوس على من يجعلها عظما وجعلهم كوسطانية واستدل هو على
ان العظام بانها لو لم يكن عظما لكانت عوده او شرايين او لحما او عصبا او شعرا او نحو ذلك
ومعلوم انه ليس كذلك وهذا غير لازم فان القائلين بانها ليست بعظم يجعلونها من العظام
المركبة لا من الاعضاء البسيطة فله ان يمنع ذلك الكلام ويقول لانم انه لو لم يكن عظما
لكانت من جملة عوده من الاعضاء البسيطة لجواز ان يكون وجه اخص ويكون
تركيبة خاصا ويستدلون على تركيبها بما شاهد فيها من الشظايا وثقب ربما يثقب وعصبية
قوادها هذا بعيد في الاسنان الكبار ظاهرا

ربنا

قال الشیخ الامام الاجل العلامة ابو الحسن علاء الدین علی ابن ابی الحزم القرشی

الفصل الخامس

بسم الله الرحمن الرحیم

قال الشیخ الفصل الخامس فی تشریح الاذن و تلک الاعضاء التی فی الانسان و تلوین ستنا الخ الی قوله التمیز بها بین الکاذب و البالو اقول ان الاذن لها ثلثون و ثلثون اعضاء الانسان التی فضائلها امور جمة لتصغر اجزاء الغذاء لیسهل نفوذه و انهضامه فی المعدة و ثانیها حبس الریق حتی لا ینفصل منه شیء عند فغر الفم و عند الکلام و ثالثها الاعانة علی جودة الکلام و لذلک یعرض عند سقوطها خلل فی الکلام و رابعها ان یکون له کالسلاح فی العض و خامسها الاستعانة علی کسر الصعب بالیدین کالجوز و اللوز و حمل الصعب حمله بالدصابع من العقد الصغار القویة و سادسها الجمال و حسن الفم عند التبسم و لکل عضو من هذه المنافع التی عددناها الا واحدة علی الکلام ثم قد یکون مع ذلک سلاحا للصید کما فی السباع و قد لا یکون کذلک کما فی الحیوان الذی لا یاکل اللحم و یخلف الحیوانات فی الاذان فمن الحیوانات ما لیس له اسنان البتة کالطیور و السمک الذی لا یاکل اللحم و منها ما له اسنان و هذا اما ان یکون اسنانه کلها نافعة فی تصغر الغذاء او لا یکون کذلک و الثانی کالفیل و الخنزیر فان لکل واحد منهما انیابا للسلاح فقط اعنی لیس لها معونة فی تصغر الاکراه للغذاء و امکان قد یکون لها نفع آخر فی غیر السلاح کما فی الفیل فانه یستعین بانیابه علی الاستعداد بان یضعها علی ظهر الدنس معتمدا علیها فی ارتفاعه للسفاد و الذی جمیع اسنانه نافعة فی الغذاء اما ان یکون فی کلا الفکین بالسواد ذلک کما فی الانسان او لا یکون کذلک فاما ان یکون فی الاسفل فقط ذلک او یکون فی الفکین جمیعا و لکنها فی احدهما اکثر و ایضا الاذن اما ان تختلف فی الذکر و الانثی او لا یکون کذلک و الثانی کما فی الانسان و الاول اما ان یکون ذلک الاختلاف بان یکون للانثی اکثر و ذلک کما فی الانسی فان للذکر ثمانیة و للانثی اربعة و ذلک ان

و ان الکلیة لا تکون العضو نفذا کما لیتدل یکون القضیب منفذا للبول و یخرج معه ما ان الخارج منه من الدم لا یلزم ان یکون من القضیب نفسه و لا الکلیة لا تکون العضو مثل ارکا و لیس مثل ارکا کما لیستدل بان القطع اللحمة الخارجة مع البواز لیست من الکلی لعدم المشارکة بینها و بین الکلی، و لکلیة لا لمشارکة کما لیتدل بحرکة العین و سکونها علی حرارة خروج الاشعة المشارکة العین له و لا الکلیة لا لکلیة الرحم التی لا عضو بفضها و بقائها الی غیره کما لیستدل بان فعل المعدة هضم الغذاء حتی تصغر اجزاءه جدا بان المرتقیل لا من فوق و الکلیة الکلیة من اسفل و لها تجویف واسع و لو لا ان تصغر الغذاء یحصل نفوذه فی الکلیة من استعلاء علیه یکفی ذلک بل لان الغذاء لا یدوم فیه مدة فی مثله تصغر و لا بالدعاء، و الا لکان زیادة تجویف المعدة عبثا و لکان یتصل شیء من الکلیة و لا ثبت انه فی المعدة فلم یتم هذا الفصل علما ان فیها قوة و اما الکلیة من جواهر الاعضاء و اجزاءها معا کما لیستدل علی ان الرطوبة التی فی البول من الکلیة بانه لحی و حمرة الاکلیل و علی انه من الکلی بانه یبع لحیه الصفرة

المبحث الاول

المبحث الاول فی اثبات منافع الاعضاء قد منع قوم من الدهریین منافع الاعضاء و قالوا انا لم نکل المنفعة لقصد و انا نری عیونا اما وجدت لا لتفتق ذلک لان الفضاء عندهم لا لاجل فیه اجزاء لحمة و اجزاء عظمیة و اجزاء رضفیة و اجزاء عصبیة و غیر ذلک و لان هذه الاجزاء و ائم الحرکة فاذا القی اجزاء اختلفت فصارت مثلا ارضا او سماء او فرسا او نخلة فان صح ذلک للبقاء بقی و ان صح ذلک للتناسل و استمر نوعه بالتوالد و ما لم یصح ذلک فنی و فسد و لا امتنع عندهم لا لاجل فی ان یوجد الانسان نصفه انسان و نصفه شجرة او نبل و نخلة و لیس شیء من ذلک لمقصود بحکمة او غرض و لعل فی ذلک الفضاء هو عوالم لانبات طاوبنات و حیوانات عجیبات غیر معهودة عندنا و الحق ان هذا باطل و ان الله تعالی و الکون لا یفعل لغرض فی فعاله لیرجع الی الحکم و لا

ذلك لكان هذا الوجه صحيحا وهو صحيح وتحقيق هذا الاعلم آخر الذي ينبغي ان نقوله الآن ان اكاين ما جزء لعنايته لابد اللعلم ليعطي كل شكون ماهوله افضل من الجوهر والكم والكيف وغيي ذلك فاذي بان من ذلك علم وجه لبعضو علم ان ذلك العضو لم يكن كذلك الا وهو له افضل فاذا عطي هذه الفضيلة ليصح ان يكون غاية لخلقه لذلك ظن انه هو الغاية والكان يجوز ان يكون خلقه لذلك الشيء الآخر الذي هو له لما لاحظناه منفعة فقولنا مثلا ان الراس خلق مستديرا لكون العدس قبول الافات معناه ان هذا ليصح لان يكون غاية لانا نحكم انه انما خلق مستديرا لذلك فقط وذلك فانا نذكر للشيء الواحد منافع كثيرة ويجوز ان يكون المنفعة الاخيرة هي مجموع تلك المنافع للواحد منها ويجوز ان يكون غير المجموع وغير كل واحد منها وذكر **المبحث الرابع** في المبادي التي منها تخرج العلم بان نفع الله تعالى بطريق التشريح انه لا يكفي في توقف منفعة الله تعالى من هذه تلك الله تعالى بل لابد مع ذلك من نظر ودليل ودلك الله لا انا ان يكون باحد عدلي او باحد دعوتي وذلك الله لا بد القصد فانا ان يكون عنده حلبتين اذا لكون ذلك دليلا كما لا يستدل بعدم نبات الشعر في باطن الكف على ان فائدة ذلك ان يكون حاسة الكف قويا لئلا الشعر لا يدله ولا يكون بين الحاكي والمحسوس فيضعف ادراكه وكما لا يستدل بعدم اللحم الملاقي لموضع الاخص على ان فائدة ذلك ان يكون للقدم محاطا بالموطوء فيكون المشي على المحرمات متاتيا والذي كما لا يستدل على فائدة العرق الله من الطحال الى فم المعدة من ان السوداء التي تقذفه الى هناك ملتهبة على شهوة الطعام بان ذلك الدليل اذا فقد طلب الشهوة وذلك الله لا بد الوجدان فانا ان يكون ذلك الاثر جوهرا او عرضا او مجتمعا منهما وذلك وجه من هذه لا ان يكون عضوا او لا يكون ذلك الاثر جوهرا او عرضا او مجتمعا منهما وذلك وجه من هذه لا ان يكون عضوا او لا يكون ذلك جوهرا او عرضا او مجتمعا منهما وذلك وجه من هذه لا ان يكون عضوا او لا يكون ذلك جوهرا او عرضا او مجتمعا منهما

الاثر

الثالث ان يكون عضوا عضويا ان قائما بعضو وقد مر لستة احدا كيات الله تعالى ان الكثير لم يقابله دهر المقدار فكما لا يستدل بكبر عظم الفخذ على ان فائدة ذلك ان يكون قويا على حمل ما فوقه وثقل ماكثر ولا المنفصلة عن العدد فكما لا يستدل بكثرة عدد الاصابع واللاتي من عظام المشط والرسغ على ان فائدة ذلك ان يكون الاستعمال على المقبوض جيدا وناجحا كيفيت الله تعالى اما الكيفيات الملموسة فكما لا يستدل لبرودة حرارة القلب على ان من منافعه ان له للدم الى الجوارح الروحي وبرودة الدماغ على ان فايدته تعديل الروح الذي فيه من القلب حتى يصلح لان يصدر عنه افعال الحس والحركة الارادية ولا للاين فكما لا يستدل بلون الطبقة العنبية على ان فائدتها جمع الروح الذي في العين وتقويته ولا للصلابة واللين فكما لا يستدل لبرودة صلابة العظم الوتدي على ان فائدته ان يكون وعاء لعظام الراس وان يكون بحيث يصدق عليه قول لغاية من الغايات الفضول الاربعة ولين اللحم على ان فايدته ان يكون حاجزا بين الفرج الذي الله تعالى وبين الله تعالى ولا الاشكال فكما لا يستدل بامتداد الراس على ان فائدة ذلك ان يصدق قوله لا قوة الا بالله وان يكون بحيث يجلب الوسيع وبفرطحه موخر المعدة على ان فايدة ذلك ان تتبع اعلى القلب لبلا تضر بالقلب وثانيها انضافات الله تعالى كما لا يستدل بجيوزة الترب والكبد للمعدة على ان ذلك نافع في اسخاض ليكون رضعها اتم وارابها وضع الله تعالى كما لا يستدل بميل راس القلب الى اليمين على ان ذلك ليكون اليمين اقوى لان متعاديين فان اليمين الذي لشدة حرارة القلب جاحتها كون العضو في مكان ما كما لا يستدل بخلوة الجانب اليمين من الات الغذاء والات التنفس على ان ذلك لمنع نفوذ قذاءات طبخ الغذا في المعدة الى القلب وتوخيه وبخلوة الطحال في الجانب الايسر على ان ذلك ليكون وقاية للقلب من كل جانب وساذكر ان العضو في اي مكان ما كما لا يستدل بناب الوجه في وسط الفم على ان فائدة ذلك السن الذي هناك في تكثير الات الغذاء وسابعها كون العضو في محيط بالبدن كما لا يستدل بكون الكبد والطحال في غشاء على ان فائدة ذلك افادة ما يحاذيه بالعرض وثامنها كون العضو مؤثرا كما لا يستدل بتصغر الاذن للمالوك على ان فائدتها عاشر المعدة

قال الشيخ الفصل الأول قول كلي في العظم والمفصل قبل العظم عضو يبلغ صلابته الى حد لا يكن تثنيته وبهذا التعريف يتبادل الانسان وعندي ان الغضروف الذي على رؤس العظام وبعده من الاعضاء الصلبة الغضروفية المزاج يزاد عليه ويقال العظم هو عضو متولد وعاء حتى يبلغ صلابة الى حد لا يكن تثنيته والمفصل جمع المفصل وهو في اللغة موضع الانفصال والمراد بالمفاصل هي موضع التقاء الاعضاء التقاء طبيعيا وانما قلنا التقاء طبيعيا ليخرج التقاء العظام المكسرة وانما سمي المفصل مفصلا لان فيه انفصال موضع انفصال كل واحد من العضوين عن الآخر قال جالينوس المفصل ما يقبل طبيعي للعظام قال نقول ان من العظام ما ليس من البدن قبيل الكلس للبناء الخ

اقول ان الاطباء انما يقولون في علم التشريح العظام لانها دعامة ومستند لجميع الاعضاء بمنزلة الكلس للبناء ولولاه لكان تركيب البدن كتركيب الدود والهوام فانه يظهر اولا في مباشرة التشريح لاجل تهيئ في الحس مع لين وكقبس الكلس على بناء اي مبني البدن وحاله كحال البناء فانه يبنى على الكلس وبه قوام البناء فكذلك العظام بمنزلة الكلس ويبنى عليه سائر الاعضاء وكذلك العظم مثل فقار الصلب فانها ممتدة في طول البدن ثم يوصل به الاضلاع من اجانبها كالخشب الذي يعرض اولا في طول السفينة ثم يوصل به ضلوع السفينة ومن الاضلاع ما يشد الى البدن قبيل المحجن والوتد كعظام اليافوخ والوتد خير مخترقة بين جميع عظام الرأس من الجدران والمتخلف شبيه بذلك جميع عظام اليافوخ لان الدماغ جوهر لين شديد اللين قليل الانفعال ذا تهيئ من ادنى سبب بنى غرضا ما حتى يحتاج ان يكون محصورا في ملاقات تتصل اليه من جميع الجوانب

وملاك الصيانة ان يكون بوضع العظم في جميع الجهات ليكون هو محصنا في وسطها ومن العظام ما قيل ليس كالسلاح الذي يدفع المصادم والموذي مثل العظم الذي يدعى الكتف وهي عظام موضوعة على ظهور الضلوع ليمنع وصول الموذي لصفيح الحلاقات الى نفس الضلوع وانما احتيج لذلك لان الضلوع موضوعة خلف البدن من هو بعيده عن حاسة البصر كثيرا ما يصيب اليه المصادم العنيف والسلاح به الحواس وهي على غاية الظهر بمنزلة الشوك ومن العظام ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظم المسمى الذي بين السلاميات والعظم المسمى عظم صغير جدا الذي بين السلاميات وهي عظام للاندماج وفائدة منع الاكلوا الذي بين ملاقات احد العظمين المتحركين الآخر اذا لم يكن الا يكون بينهما عضو يقبل الانفعال ويمنع من السلاميات الذي يمنعهم ومن العظام ما هو متعلق وتشبث الحاجة الترتي محتاجة الى علاقة كالعظم الشبيه باللام لمفصل الحجزة واللام ونحو هذا كذا والفائدة في وجوده ان يتعلق به عضلات الحجز واللام ونحوها لان فعل العضل انما يتم بالتقلص اجاذب للعضو ذلك العظم المرخى للوتر حتى يسترط العضو المتحرك واما سبيل هذا التقلص جاذبا للعضو اذا كان العضلة متشبثة بجسم ثابت صلب وهو العظم لانه لو لم يكن عظما لامتد عليه تقلص العضو الذي يلوح به العضل ولو كان عضروفا لانبغى ان يكون له حس يعتد به لئلا يسقط عنه قوة التقلص او يقطع ولو جعل بحيث لم يحمله هذا المنع فحق ان يكون عضلا ليكون رقيقا ومع رقته يكون صلبا لئلا يسقط عنه قوة التقلص **قال** وجملة العظام الخ ان جميع العظام ليشترك في الدعامة وقوام البدن للاكثر بعضها لسعته الهيئ وتعود بالاستناد عليها لانه بمنزلة الكلس لبقية الاعضاء ولولا ذلك لكان التركيب واهيا بمنزلة التركيب الذي للبدان ولا تحمل للبدان من الافعال الكثيرة والحركات القوية من الجذب والدفع وغير ذلك وما كان من هذه العظام الذي يحتاج اليه للدعامة فقط والوتد به فقط ولا يحتاج اليه للتركيب الاعضاء فاضل مرفض لا تجويف ليكون جرمه قويا غير متخلخل ملائما لتمكن الكلس والانفعال عن موذي مصادم ويكون

الوقاية والاعانة على اتم ما يمكن والمكان المسامات والفرج موجودة فيه ليهضم فيها الغذاء مدة تجعل
في تلك المدة الى مشابهة جوهره كما في آخر الفصل السابق وذلك لعظم اليافوخ لانه واق للدماغ عن
المصادمات وما كان للاعانة كالغضروفات وما كان من العظام يحتاج اليه للآلة الحركة فوزيد في مقدار
تجويفه اخف اتم في قبول الحركة للخفة ويحصل الحركة بالسهولة وجعل تجويفه في وسطه وهذا
ليكون مع خفة قويا بتوحيد التجويف ولا يكون حجما لحوائج الغذاء المتفرقة للدماغ ويجرم
بكبر الفرج رخوا واهيا بل صلب جرمه بتوحيد التجويف وجمع غذائه وهو المخ في حشوه اي
وسطه فائدة زيادة التجويف ان يكون اخف ويحصل به الحركة بالسهولة وفائدة توحيد التجويف
ان يبقى جرمه صلبا لعدم تفرق التجويفات المجتمعة لوهنه وضعف تركيبه فلا يقبل الكيفيات
الحركات العنيفة والمصادمات الشديدة وفائدة وضع التجويف في الوسط ان يكون صلبا حتى
لو وقع على الجوانب والوسط اصلب يكون بعيدا عن التأثر عن المصادمات وفائدة توسط
التجويف ان يبقى جرمه صلبا مع قولنا الآتي على هذا المعنى مكررا ولو قال وفائدة
توسط التجويف هو ان يبقى جرمه صلبا لكان اولى وفائدة وجود المخ في حشوه ما ذكرناه
في فائدته له والا فطبيعة لان مزاجه سوداوي بارد يابس فلو لم يرطبه المخ لكان لصيدا التقرن
والتقشف والانكسار لان تلاصق الاجزاء يضعف عن عدم الرطوبة الرطبة المتصلة
وهذا العظم على النعت المذكور ونوع كونه حجما كالصحت لان التجويف مع وجود حملة
بالمخ يضارع بمنزلة العظم الصمت صورة والتجويف يقل اذا كان اي جزء الا الوقاية الكثر
ويكثر اذا كان اي جزء الى الخفة الكثر وهذا لعمري امر سهل اختلاف في نوع عظام البدن اجمع
فان عظم الساق يحتاج الى الخفة اكثر من عظم الفخذ لان اي جزء الى الحركة اكثر من جزء عظم الفخذ
وثانيها اختلاف الابدان فان البدن الذي عضله ضعيف الحركة يحتاج ان يكون عظمه خفيفا ليكمل
القوة الضعيفة الحركة وتحريكها ولا كذلك البدن القوي العضل وثالثها اختلاف الابدان في
السن فان الشيخ لضعف قوته عند تحريك الثقيل فيصح ان يكون عظمه اخف وذلك بحسب

١٣

الصبي وبالعكس وهذه للاكثر الكل يكمل وقوعها والكمال اقلها ونادرا قوله افضل الثلاث في
شرح ما من الخف اقول يريد بالخف ههنا عظمي اليافوخ اللذين امامي الآلة بمنزلة
السقف في تركيب البيت وبادونه الجدران الاربعة والقحفة وعظمي اليافوخ كما يجيء موضحا
والآلة بعد هذا ان يريد عظم اليافوخ خمسة عظام الاربعة كالجدران لمنة ويسرة وقدام وخلف
والخامس يعين العظم الوتدي المستي بالقحفة لان الجدران موضوعة عليها كما تكون عليه البيت
والجدران الاربعة خلف الحجب الجرم اصلب من عظمي اليافوخ لان المصادمات والخبط
من هذه الجوانب اكثر وقوعا بالقياس الى فوق والسفل فان الحاجة الى تخفي جرم السقف
واليافوخ اكثر لسبب احدهما لينفذ فيه الابخرة ويتحلل ويحصل به تلفيفة الدماغ من
الفضول والثاني لئلا يثقل جرمه على الدماغ وفيه نظر لانها عنه بمعزل فيما يثقل الدماغ حتى يحتاج
عليه فان تركيبها انما وقع على وجه يمنع كل وجه منها الضرر عن جهته الدماغ ووقوعه عليه
ومع عدم التأذي لا يحقق ضرر الثقل فالسبب في تخفي الجرم هو الاول ولما كان حمل الوقاية
بجانب الجدران مختلفا وقع الاختلاف في الجدران الاربعة في الصلابة والملين في صلبها
جرما هو الجدار المؤخر لانه غالب على حركة الحابس فيتوقع هناك وقوع القشور اكثر من
المصادمات والجدار المقدم واقع في محاذاة البصر فلا حاجة له الى زيادة صلابة الجرم
والجدران الآخران لم يكونا في محاذاة البصر فيجب ان يحتاط في صلابة جرمهما بالنسبة
الى الجدار المقدم والجدار المقدم هو عظم الجبهة ويجيء من فوق الدرز الاكليلي المذكور
ومن اصل درز يليه درز من طرف الاكليلي من جانب ويمتد مارا على اليافوخ عند اي حجر ومتصل
آخره بالطرف الآخر من الاكليلي في اي جانب كان والجدران الآخران يمنة ويسرة فيما يحاذيان
للدماغ فيهما الاذنان وليستا ان لصلابتهما بالحجريتين ويجيء كل واحد منهما من فوق الدرز
الكاذب العشر المذكور ومن اصل درز يليه من الجانب الآخر والدرز الآخر ويمتد حتى ينتهي
الى طرف الاكليلي بحسب كل جانب من اليمين واليسار على هذا الوجه ويجيء هما من قدام

خطی ، فهرست
٩٤

جزء من الذكر يحيط بجنب اليمين وجزء آخر منه بجنب اليسار وكذا يحيط بما من خلف جزء من الذكر الذي
وهو باق منه بجنب اليمين وباق آخر بجنب اليسار وقد اشار الرابع المرتفع فيخرج من فوق الذكر
الذكر ومن اسفل الذكر المشترك والطرف المؤخر من عظم الوتد الواصل بجنب اليمين الى
طرفي الذكر وهما اللذان يلتقيان من اسفل وتلك الحفرة الدماغ هو العظم الذي يركب جميع عظام الرأس
بمنزلة قعرة البيت الحاملة للجدران والسقف ويقال له العظم الوتد ولهذا العظم قوة
منها حامل الدماغ والعظام كلها لان كلها تتصل به كالمبنية عليه وذاتها ان ليس
الحامل للواقع من اطراف العظام فلا يعرض لشيء تقلقل واضطراب عند حركة الرأس وخصوصاً
عند الجذب العنيف او الدفع للذكر وذاتها ان تكون كالخشبة التي يحيط بها الجدران
التي تخيف عليها السقوط الى جانب فتعدمه الاجدار من ذلك الجانب فيمنع سقوطه
وكذلك يفعل بالجدار وكذا حالها في عليه السقوط الى جانب وراء لان تعضد بالذكر
الذي يقتضي بخطه ايضاً لاجلها وخلق هذا العظم صلباً لمنفعتين احدهما لتكون قوة
على احمل الصلبة لان الصلب يعين على الكتب باعداد موضع ان لا ينفعل عن احمل القوي والثانية
ان الصلابة مانعة عن قبول العفونة وهذا العظم موضوع تحت الدماغ ويتصل به
الفضلات دائماً لانها والدماغ جسم رطب جداً وتتصاعد اليه الكثرة من البدن فلذلك
احتيط في تصليب هذا العظم لتكون التركيب محكماً غير قابل للفساد من ادنى سبب
وفي كل واحد من جانبي الدماغ عظمان يسيران العصبة المارة بالدماغ فلا يلحقه ضرر
بجذب الامور المصادمة وضعفها في طول الدماغ على الوراب لئلا ان مرور العصب على
هذا الوجه ليتمثل بالزوج وقوع باثنتين في كل جانب وقال بعضهم انها اثنتان
احدهما في جانب والثانية في جانب آخر والاستقصاء على تشريح والمشاهدة في مثل ذلك قوله
الفصل الرابع في تشريح عظم الطلق والانف اقول في هذا الفصل ايضاً بالذي للاول
في تشريح عظم الكف للاعم الكف للاعم مركبة من اربعة عشر عظماً ولا تصور ذلك العظم

الاصل درز كيط لا نقول ان الكف للاعم يحيط من فوق درز مشترك بينه وبين الجبهة مائلاً
تحت الى جنب من الصدغ الى الصدغ ويحد من تحت من موازاة الدرز الاول من مثلث الكتفان
ومن الجانبين ان اليمين واليسار درزان اتيان من ناحية الاذن مشتركان بين الاذن وبين العظم
الوتدي الى الجزء الواقع منه وذلك الدرز اس ثم الطرف الآخر منه وهو ملتقاه يميل بانما
ان مائلة الى الجانب الذي من الكف للاعم قليلاً فيكون درزاً يحيط درزان من هذا الدرز
المشترك بين الدرز الذي سنذكره وهو الذي يقطع الى الحنك طولاً فهذه حدوده اي درزه
الطرفان هما بين من كل الدرز الطرفي الماس الى الاذن واما الدرز الآخر فهو في حدود الكف
للاعم فمن ذلك درز يقطع الى الحنك طولاً وهو درز يليه من عندنا قوله
بين اي جانبي الى حماذاة ما بين الشقيقتين ودرز آخر يليه من عندنا هذا الدرز اقول
القاطع الى الحنك طولاً ويميل عنه منحدراً في الجانب اليسير مثل المنحرف الماس في جانب
الايمن فتحدد ان يتبين اذن بين هذه الدروز الثلثة الوسطى والطرفين وبين حماذاة
مثلث الاذن المذكورة عظمان مثلثان لكن قعرة المثلثين ليست عند مثلث الاذن
بل عند قعرة درز آخر يعترض قبل الدرز الذي عند مثلث الاذن في محاذاته ويقطع الخطوط
الثلثة هي الوسطى والطرفين وهو قريب من قعرة المنحرفين ولان الدروز الثلثة
لا تلتقي عند الدرز المعترض قبل مثلث الوسطى في محاذاته بل يجاوزه ويلتقي
الى المواضع المذكورة عند مثلث الاذان كصدور المثلثين اذ يحيط بكل واحد منهما
بها جميعاً قاعدة المثلثين من فوق ومثلث الاذان من تحت من اليمين يسلم
من الدرز الطرفي الماس باليمين ومن اليسار يسلم من الدرز الطرفي الماس بالمثلث الفاصل
بين العظمين عن الآخر في الوسط الدرز الوسطى والجزء الفاصل بين القطعتين من
هذا الدرز الوسطى الذي يحدهما من هذا الجانب حيث مع كل واحد منهما واذا كان
كذلك فيكون لكل واحد من العظمين زاويتان قائمتان عند هذا الدرز الفاصل بينهما

وهو الوسطانى وزاويته حادة عند الذنبين وزاويته منفرجة عند المنخرين
ويتصور ما ذكرناه هذا الشكل وانما صارت الزاوية عند الدرز
الفاصل قائمة لكونه قائما على الدرز المعترض متن منابت الذنبان
ولذلك قائم على منابت الذنبان ايضا وانما صارت الزاوية فى
غير هذا الدرز حادة ومنفرجة لعدم قيامه على الدرز وذلك لانه اذا وقع خط على خط فان كان
قائما عليه حدث عن جنبيه زاويتان قائمتان وان مال الى احد الجانبين
فالزاوية التى تحدث فى الجانب الذى يميل اليه الخط حادة والتى تحدث فى الجانب الآخر منفرجة
وقد ذكر ذلك فى اقليدس قوله ومن دروز الفك الاعلى الدرز الذى فى
الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك للاعلى يجره من فوق درز مشترك بينه وبين الجبهة الى
ان نزل من هذا الدرز الى ناحية العين وكما يبلغ النقرة اذا بلغها ينقسم الى شعبتين
شعبة تمر تحت الدرز المار مع الجبهة فوق نقرة العين حتى ترتفع الى الحاجب من غير
ان يدخل النقرة ودرز ثالث تمر تحت الذى يرتفع كذلك الى الحاجب ايضا بعد دخول النقرة
كل هو داخل فى القبض الى الدرز الذى تحت اى حاجب وهو الدرز المشترك للاعلى المار
الى الحاجب من الصدغ الى الصدغ فهو البعدى من الموضع الذى تمس الدرز الاعلى ولكن
العظم الذى يفرزه الدرز الاول عظم ثم الذى يفرزه الذى يليه الى الثالث فهذه عظام
حاجب الجبينين والعظمان الثنتان والعظمان المرتفعان المستطيلان اللذان تحت الثلاثة
والعظمان اللذان يفرزهما الدرز الذى الى الانف مع الذى يقطع اعلى الحنك بكل
جانب من اليمين واليسار والعظمان اللذان يفرزهما هذا الدرز الذى الى الانف مع الدرزين
الطرفين وصار عدد المجموع اثنى عشر وفى هذا العدد خلاف لبعضهم لتعده عشرة وقول
الهاشمية عند العينين وحظى الوجنتين والعظمان المثلثان والعظمان المنخران
والعظم الوتدى وهم من تعده اثنى عشر ويخرج العظم الذى بينهما والله اعلم ما ذكرناه

١٥

يجب الدرز اورده الشيخ فى هذا الفصل وقال بعض المشرحين عظام الفك الاعلى اربعة عشر وهى
ستة نواحى جبين والذقن يفرزهما الذاهب طولا مع كل وجه من الوتربين وصلعا المنخرين
والمنخران اللذان هما ينفصلان من اصل هذين العظمين وعظما الوجنة وعظما العين الحنك
وانما السبب فى تكثير عظام الفك الاعلى فامور احدها ان منفعة العظم للروح هى الامن من
سريان ما يعرض من الآفات للجزء منه كما قلنا فى عظم القحف وثانيها ان بعض اجزائه يجب ان
يكون رقيقا متخلخلا كما لعظم الترتوة الانف وسبب ذلك ان فضول الدماغ كثيرة كما
الى هناك فيجب ان يكون الجزء رقيق متخلخل ليسهل تحلل منه وبعض اجزائه يجب ان يكون
غليظا جدا كما صلب لعظم الوجنة وسبب ذلك ان هذا العظم يركب فيه الاضراس فيحتاج ان
يكون شديد القوة لئلا يعرض له آفة بسبب كثرة تحركه وعمله وعونه ولان كثرة الاوعية
يحتاج الى حفرة عظيمة لا يمكن حصولها من عظم رقيق لانه يحتاج فيه الى التخلخل والرقة لان
فضول الدماغ الى جسمه قليلا قليلا فلا يحصل به زيادة الغلظ والصلابة واذا كان كذلك وجب ان
يكون عظام هذا الفك الاسفل كثيرة لما قلنا فى عظام الراس وثالثها ان هذا العضو يجذب اليه
وهو بالطبع يكون الفضول عنده كثيرة وخصوصا الفضول النجارية تحتاج ضرورة اليه
الراس وحتما يتولد فيه وذلك يحوج الى خلل وفرج ليسهل تحلل منه فيجب ان يكون المفاصل
فيه كثيرة لذلك ويلزم منه تكثير العظام والسبب فى ان عظام هذا الفك اكثر عددا من عظام
الفك الاسفل امور احدها ان يعرض الآفات للفك الاعلى من العفونة ونحوها اكثر وذلك
لاجل اتصاله بالدماغ الكثير الرطوبة واذا كان كذلك كانت حاجته الى منع سريان الآفة
اكثر واذا كان كذلك يتكثر المفاصل الذى يلزم منه تكثير عدد العظام وثانيها ان حاجة الفك
الاسفل الى تخلخل اكثر لانه للاستفراغ واللذين اللذين ذكرناهما والسبب الذى ذكرناه وثالثها
ان الفك الاسفل ليس وراءه من الفضول المحوجة الى خلل تحلل منه كما فى الفك الاعلى
فيكون حاجته الى المفاصل اقل ورابعها ان الفك الاسفل احتيج فيه الى زيادة

الخفة لاجل دوام الحركة اما يكون كذلك اذا كان جرمه رقيقا جدا متخلخلا فلو كثرت مقاومته لتعذر الحركة
واما البحث الثالث في تشريح الانف ومنفعته فنقول الشيخ واما الانف فمن شحمة
ان الانف يعين لسبب التجويف الذي يشتمل عليه ان الانف يشتمل على ذلك التجويف وبما حوله
عليه يعين في الاستنشاق حتى يضر فيه هواء الكوة ويعتدل ايضا قبل النفوذ الى الدماغ تأثير الحرارة
حتى لا يصير الى الدماغ وهو على صفة برده وذلك لان الهواء المستنشق والخارج غير معتدل
والكائن الى الرئة لتعديل الروح الحيواني الذي يتولد في القلب فان قسما صالح المقدار اذا كثر
نفذ البعض الى الدماغ لتعديل الروح الذي فيه ويجمع اليه الاستنشاق الذي يطرأ في ذلك الاستنشاق
التشمم هواء صالحا كثيرا في موضع واحد امام الانف الشم وهي زائدتان شبيهتان بحلمتي الثدي
ليكون الادراك للشم اكثر واوفق وهما اثنتين يعين في الاستنشاق نحو لعه وذلك بان يأخذ
الهواء من الجوانب ويجمعه الى امام الثقب الذي فيه الى الحنك والى الدماغ يكون فعله في ذلك
الجمع مثل فعل الباذهنج اراي ذنب للريح في جمع الريح وهذا المنفعة ثم منفعة جزئية
ان يكون الهواء الذي مجمعه كثيرا المقدار الذي عبر عنه بقولنا صالح المقدار ثانيها ان الهواء الذي
يجمع فيه يقل فيه بعض التعدل ويبقى من الفضول والرطوبات كالبخار ونحوه بعض
التنفيته وثالثها ان الهواء اذا اجتمع فيه نفذ الى آلة الشم وهو كثير دفعة فكان ادراك
يكون فيه من الروائح اكمل ولا كذلك لو كان ينفذ من الثقب قليلا قليلا فان الادراك لا يكون
قويا فهذه ثلث منافع في هذه المنفعة الاولى جمع الهواء في الانف يعرفه هذا الفوائد والمنافع
المنفعة الثانية ان يخرج منه بعض الهواء الفاعل للصوت ويلزم ذلك امران احدهما الاكثر على
ان يقطع الحروف وذلك ان اكثر الحروف انما تتم على ما ينبغي بان يخرج بعض الهواء الذي
به الصوت من الانف كالنون مثلا لانه كما تغنه في المخشوم وثانيهما الاكثر على ما ذكر خروج
الحروف مختلطة ويدل على ذلك كصبي من التكلم في الكلام عند لهذه الانف من الزكام فان
الحروف لا يتبين مثل تبينها عند الفتح والبحث بقوله واما الثالثة فان الانف يعين في

لتوطم

الثاني لضعفه افتقرت الى كثير السلاح او بان يكون في الذكور اكثر وذلك كما في الخنازير فان
الذكور منها تابين الفتال لحراسة الاناث او لا يكون كذلك وذلك كما في الجمال فان سنان الاناث
منها اضعف حتى ان سنان الذكور والاناث منها قد يكون سنان فانه ان يكون مما لا يأكل اللحم البتة وذلك
كالغنم والبقر فهذا الحيوان يجب ان يكون سنانه المقدمة عراضا مجتمعة مصطفة
ليكون اصلح في قطع العشب والقدوم ومثل هذا الحيوان لا يحتاج الى اسنان للقتال او يكون
مما يأكل اللحم فانه ان يكون ذلك على سبيل الصيد او لا يكون كذلك والثاني كما في الانسان
فهذا يجب ان يكون سنانه متوسطة في العرض وفي التفرق والاول يجب ان يكون
اسنانه متفرقة حادة ليكون لتشبثها بالصيد قوة وهذا اما ان يكون سنانه مركبة تنزل
العالية في خلل السافلة او لا يكون كذلك والثاني كما في الكلاب واكثر السباع والاول
كبعض السمك الذي يشبه الكلاب ويأكل اللحم فان سنانه مركبة والعليا منها تنزل
في خلل السفلى واما كان كذلك لانه يأكل في الماء فيحتاج الى سرعة البلع فلا يدخل
الى باطنه من الماء اكثر مما يحتاج اليه واذا كان كذلك احتاج الى سرعة لقطع المأكل
وحيوان بحري وله كلب البحر لاسنانه ثلثة صفوف وهي حادة جدا كالشوك وقد
قيل ان سبعا باطنه كذلك سنانه ثلثة صفوف ولنتكلم الان فيما يليق بالطب وهذا الكلام
في سنان الناس فنقول لكل سن حال بالقوة خاص احدها الذي جميعها ينخلق فيه
الولادة الاتي الذكر فقد يولد لبعض الاطفال وله سنان او ثلثة وقد قيل ان صبيا
طال به الحمل اربع سنين وولد وله سنان كاملة وهذه اني صبية تخالف جميع الناس
وما يشبهها وذلك لان الاسنان الباقية كما تخلق قبل الولادة والاسنان الشيخة كذلك
اما الاظفار فكلها تخلق قبل الولادة الا نادرا كما قالوا ان الحامل اذا اكثرت
من اكل الملح خرج المولود بغير اظفار قالوا لان الملح لحدته يمنع تكونها واما الشعر
فبعضه تخلق قبل الولادة مثل شعر الذهاب والحواجب وشعر الراس وبعضها يتأخر

خطی ، فهرست
۹۴

عن ذلك كشعر الفخذين والعضدين ولحيته بخلاف من ذلك كشعر الوجه والأبطين ولحيته خير
جدا كشعر المنخرين وثالثها انه لسقط بالطبع ثم يعود وسبب ذلك ان الذكر ربما كان اولا يكون
شبيها بباقي الأعضاء في ذلك الوقت وهي شيرة اللبن وحضونه والى حيث الى اصلابها
يسيرة جدا لأن غذاء الصبي في كل الوقت انما يكون من الثدي، والذكر جدا لا يكون
شبيها بمزاجه وبعضائه في ذلك الوقت فلذلك ما ينبت من الذكر في اول نباته
صلب كالمزاج فانه لا يسقط بالطبع البتة ورابعها انه يعود لبعد العقد في بعض الذكر
دون بعض ولذلك كان غير فانه لا يعود البتة كالعظم والشرايين اذا انه يعود
في كل سن كاللحم والشحم ورابعها ان المادة التي يكون منها الذكر منها عضو
آخر وذلك لأنه يكون من دم عاد حراج المني لأنها لو كونت من الهضم المني لما كان
يعود البتة كما في العروق والعظام وخامسها انه مع شدة صلابته يحس ويحذر ويتألم
وذلك غير وستدل بسبب ذلك وسادسها انه مع كونه عظمة فهي مكشوفة في كل جانب
وذلك غير من العظام وذلك الأظفار فليست مكشوفة من كل جانب مع ذلك فهي في الحقيقة
ليست من العظام لما كانت عظمة عن ليست في صلابة العظام وسابعها انها
مع انها عضو فهي بثور دائما وذلك يطول الشعر المحاذية لسن المقعدة وسبب ذلك
تعرضها للاحتكاك الدائم دائما الأظفار والشعر فانها دائما شاركاها في ذلك فليس من الله
وثامنها انه عند الكبر يقصر في الحقيقة ويطول في الحس وسبب ذلك لا تقصر الحقيقي فلان
دوام الكبر لو بالمضغ مع ضعف التموعند الكبر ولا طول الحس فلان اللحم الذي عند
اصلها اقل غير طويلة وتاسعها انها مع ان مفصلها بدخول زائدة منها في حفرة من عظم
آخر هي ليفية مؤلفة وهذا لا يجيء لغير وعاشرها انها تعرض لها التقلفل كثيرا مع ان
مفاصلها وثعة وذلك لخلاف غير فهذه عشرة خواص للذكر فوله تثنان و
ربعيتان من فوق وشفى من اسفل للقطع هذا ظاهر فان الذكر بالطبع انما يقطع

بالقطع من الأكول لمقدم أسنانه ولذلك خلقت هذه الأسنان مستعرضة حادة الأطراف ليكون
لها لقدم وكونه مما يقطع به قوله وثنايان من فوق وثنايان من اسفل للكسر ربما قيل ان علة
الذكر انما يكون لكسر يريد بكسره جزء منه لا بانبابه وجوابه انه ما كان من الذكر يقبل
الوزد الجزء ذلك ثبت ان الذكر انما يكون لكسر بانبابه الذكر اس ولما كان من الأطعمة ما طول
فلا يمكن من كسره بالذكر اس وانما يكون لكسره بالذباب فكانت مخلوقة للكسر نيابة عن
الذكر اس وقد خلقت حديدة للنفقة فيما يراد كسره فيهقة للذكر ولا للذكر اس فلكثرة
حتى المأكول وصلابته ولذلك خلقت غلاظا كبارا لأن الستي انما تتم بمثل ذلك وقد
سقر الذكر بأسماء مشتقة من افعالها كما سيمر الذكر اس الطواحن والذكر القواطع
ولا الذباب فلم لم يكن الكرطى اصلب لم اشتق منه اسم طحن سيمر بيانها
فقال طاحنان الكلاب اسفل بستان والنوجه تنبت في وسط سن النمو وذلك في قرب
من عشرين سنة لأن الطبيعة حينئذ تسيطر في الآت الغذاء عند الغرف زيادة الوالد
على المتحلل على البطلان وهذا من خواص الذكر ان وليس سن الحلم بكبر اي ان سن
العقل وهذا الذي هو ابتداء كمال العقل وقد ليس سن الحلم بضم اي لأنه يكون لعبد
الأحلام وعبارة الكتاب في الذكر ان ظاهر وقد قال هو لينوس ان قوة التحكم بها
في عصب اللبن وهذا عجب فانه كيف يجعل لبنا وهو حتى لط للعظام وليس ان يكون
شبيها بجرحها فيكون صلبا للذكر ريسما بها بقي هذا يجب وهو ان الذكر
عظم اوليس وقد شبع هو لينوس على ما يجيء عظما وجعلهم في وسطه بينهما وقال
هو على انه عظم كما هو على السفط وذلك لأن ما قال ما هذا معناه لأنه لو لم
يكن عظما لكان يكون عروقا او شرايين او لحما او عصبا او شعرا او نحو ذلك
ومعلوم انها ليست كذلك وهذا غير لازم فانه ليس ان ليست لعظم يجعلها
حتى الأعضاء المؤلفة لا من هذه المفردة وليس يلزم ان تركيبها بالبساطة فيها حتى الشحما

وكلك بالطبيعة وخصيتيه قالوا وهذا يوجد في انسان الحيوانات الكبار ظاهرا قال الشيخ الرئيس الجملة

الفصل السادس في منفعة الصلب الصلب خلق لمنافع اربع احدها ليكون مسكنا للنخاع المتخرج اليه في تجويف الحيوان لما ذكره من منفعة النخاع في موضعه الشرح وقد ذكر هنا ما لم يذكره هناك ام الجملة الى قوله لنخاع الدقعط الشرح الصلب عظم مؤلف من فقرات ترتبط بعضها ببعض كما يرتبط بالكرجرحم وما بقي هذا العضو من ملتقى عظام العجز الى ثنيه عند آخر الضلوع وليكون لعب محمدة في طوله ليكون النخاع وليمنع غير الدابة المذكورة احدها انه يرتبط بعظام البدن ليكون كالاساس لها والثاني ان الالات المتحركة ادنى عرضة كقوطه والثالث ان ما ينزل حتى وصول مؤخر النخاع ليسلك في ذلك التجويف فيفيده الدفع دائما ان المنزل فيه حتى الدفع عما تعرف في موضعه وعبارة الكتاب في هذا الفصل ظاهرة لكن ها هنا سؤالان احدهما ان جرم النخاع سيما الذي يستمد جدا للتضرر وكان ينبغي ان يكون مسكنه من قدام العظم العريض الذي في الفقرات ليكون محروسا عن التضرر بالمصادمات لكنه جعل من وراء وكذلك العظم وثانيهما ان الدفع لا كثافة اشرف حتى النخاع وكذلك ينبغي ان يكون الاحتياط في وقايته اكثر واكمل كما وقاية تم كيفي لوقايته بوكد واحكم وكذلك حاصل في الاحتياط عليه كما فعل في النخاع الجواب قال الدليل على ان النخاع ليجعل حتى داخل الحال يستحي جدا البقرة حتى الصلب وذلك ليخرجه حتى المزاج الذي يحتاج اليه في ان ينفذ فيه قوة الحس والحركة الارادية وذلك يكون نافعا حتى الدفع في اصل هذه القوى الاربع في نفوذها الى الاعضاء الذكر فلذلك احتيج الى جعل النخاع من خلف ليكون البعد عن المتشبثين الشديد بجرارة القلب ومع ذلك جعل حتى وراء عظام تكثه وتستره حتى ملاقات الموذيات فيحصل بذلك الغرضان جميعا وهما بعد النخاع عن القلب مع استتاره بالعظام وراء حوامل الموذيات وقال الشيخ ان هذه العظام الزوائد في الفقار هي التي ذكرنا ليست مخلوقة

لوقاية النخاع فقط بل العقب والرقبة وغيرهما حتى الاضلاع المكرية كالشرايين والجواب بذلك ان دلائل تلك الجرام الغدوات الاضافية وعظام العنق محيط بالنخاع من كل جانب وهي مفصلة كالعظم الوجه فلذلك لا يكون احدر عليه حتى الصلابات ونحوها كما تذرع النخاع لان مسلك التخلخل تخلله افرنية ليسهل نفوذ الغذاءات منها قال الشيخ لعمامة عليه الفصل التاسع في تشريح الغدوات الى قوله مخلوقة للحركة الشرح قوله العظم عظم في وسط ثقب ينفذ فيه النخاع لقائل ان يقول ان هذا التعريف لا يعم وذلك لان الاحجار الاربع من جبر بل العنق لصدق عليه انه عظم في وسط ثقب ينفذ فيه النخاع وذلك لان النخاع ينفذ في ثقب في وسط اصل هذا العظم مع انه ليس بفقرة وكذلك العظم العريض ليس عظم العجز هو عند كثير من المشرحين ليس حتى العنق مع ان النخاع ينفذ في ثقب في وسطه وايضا فان نفوذ النخاع في جميع الغدوات ليس في الوسط بل في مؤخرها وجوابه منها والجواب لا للاول فان قول الشيخ عظم ليس المراد انه عظم مطلق عظم من جملة عظام العنق ينفذ فيه النخاع واما الثاني فان عظم العجز عند الشيخ مؤلف من هذه الفقرات والخلاف في ذلك جمع من المشرحين واما الثالث فان المراد بالوسط بعضها ليس الوسط الحقيقي فيكون العبد في جميع الجواب على التواء بين ما هو بين الاطراف والكل مائلا الى بعضها ومقدم كل فقرة عظم طويل غليظ ووسط اقل غلظا حتى طرفه وهو مستور في مؤخر النخاع وهو مستور في وسط كل فقرة بالعظم الذي في وسط الرابطة التي خلف وهي التي ليست نسبة وكثيرة في طرفي الفقرة بين العظمين الزائدين عند كل واحد من طرفي الفقرة احدهما يمنة والاخر يسرة ويلتقيان حتى منتهى ونفوذان بتدريج وذلك ليتصلان الاستقامة تعتدلها فقوله ولم يحد الى قدام والالتوقف في المواضع التي عليها مسلك البدن بتحلله الطبيعي وبحركاته الارادية بسبب خروج العصب من قدام الفقار حتى لا تضر فيه حركة الذكر وذلك لان الثقب الذي يخرج منه العصب الكائن بتمامه في فقرة واحدة ولم يكن ليل

العلل تبرز في ضغطه ولأني مزاحمة وتخرق ذلك وكان بين فوقين كان ذلك الشق لا محالة
قد رخى العصب فإذا ال العلل ال قدم داخل لب ذلك الغشاء لم يكن ذلك كذلك بعض
ذلك الخرج فلا يلزم ذلك حزنا لضغط ذلك العصب ولا ضعفه قوله ولم يكن التكون
متعذر الربط والتعقيب ينبغي ان يكون مراده بذلك العضوات ال آل العصب لكان خرج
من قدامها متعذر الربط والتعقيب لان ذلك كان يقتضي مكان ذلك وهذا الشيء لا يلتفت
فان تخانة العصب لا يبلغ في النفس المحذاة الحد قوله وكان الميل ايضا على خرج
ذلك الكذب ليضغطها وليضغطها وهذا الفم لا يتبع فان الخرج كان في فقرة وجهة فظ
انه لا يلزم ذلك الضغط شيء حتى لذلك الكذب والكال بين فوقين لم يلزم ذلك الضغط لان الفقرتين
المتقوين اذا لاقت احداهما طرف الفقار المجاورة طبق التعقيب ليضغط على قدر ذلك
العصب فلم يكن من ذلك ضغط اقول بل الكذب ذلك حتى خرج ذلك الكذب الجهة الاخرى
العضوات هو ان ذلك الكذب لو خرج حتى قدام لم يمكن حتى ذلك الكذب بين
القابان ينحطف الى اجانبين وذلك مع تضيقه حتى قدام العضوات يحوج الى زيادة
في طول ذلك الكذب لحاجة اليه وينقسم الفقار الاحمة قسم جهة فقار العنق وهي سبع
وثانيها فقار الظهر وهي اثنتي عشرة فقرة وثالثها فقار القطن وهي خمس فقرات وآخرها
فقار العجز وهي ثلث فقرات وخامسها فقار العصعص وهي الاقل ثلث الفصل الثالث
في منفعة العنق وشرح خطابه والكلام في هذا الفصل ينقسم الى مباحث الاول
الاول قال الشيخ العنق مخلوقة الى قوله ينقسم بين كل فقرتين بالنصف الشرح
كيلتف الحيوانات العنق بعضل الحيوانات لكن له كالسمك والفصل والحوت ذلك الحيوان
التي لا التفوت طي بعضها فان هذه الحيوانات لا تحتاج بها الى الة يتم بها هذا الصوت فلا
بها الى الخرجة ولا الى قصبة الرية وبعض الحيوان له عنق وهو كل حيوان يحتاج ان يلتفت
بعضه لان هذا الحيوان يحتاج الى خزانة يجمع فيها هواء كثيرا ثم يرجع منها جملة لقوة في

منفذ

منفذ طريق صلب صنبق في آخره ثم ينفصل الى فضاء كيحيط بجرم صلب وذلك كريم صنبق الآخر ثم ينفصل
منه الهواء الى فضاء الفم فيخرج من ذلك الالتفات فالحزاة هي الرية وهي اذا انفتحت
تحرك الصمامات الفضل منها الهواء بقوة وتقذف في قصبة الرية وهي جرم صلب حتى اذا
قرعها الهواء الخارج بقوة حدث حس ذلك صوت ثم يتحبس ذلك الهواء الى هذه العضبة
الاسفل صنبق فمنها ويخرج منها بقوة الاسفل صنبق ذلك الفم فيلتئم في فضاء الخرجة وهي ليفم من
جرم صلب فيتم بذلك تكون الصوت ثم ينفصل من الخرجة بقوة الاسفل صنبق فمن
الفم فيخص في فضاء الفم وبذلك يكمل ويتبين وهناك ينفصل الى مقاطع محدودة و
معتبرة تتألف منها الحركات والحروف وحين ذلك تتألف الكلمات لكن ان
فلا لكن كون هذه العضبة مع الخرجة بمنزلة البوق في الصوت وهذه العضبة
مع الخرجة لا يكون ان يقوم لها لقط العنق والقدم يكن اقلاطن للراس فلا بد مع الفضة
من عظام آخر يكون خرج ذلك العنق فلا بد ولا يكون هذه العظام هي التي ينفذ فيها
الفتح هي عظام الفقار فان العنق انما تقوم بهذه العظام وهذه العظام سبعة
لأن الله ان يجتمع كثيرا ان يطل طارا وبعض عنقه الى قدام في حال ارادة النظر
الى امام وجلبه وكذلك وانما يكن ذلك بان يميل وسط العنق الى خلف انما يكن ذلك
بان يكون هذا الميل بتدريج عنه فلو مالت خ الخلف فقرة وجهة حول ما كان وهو
لزم ذلك القطع النخاع طبائع وخرج ذلك العضو عن موضعه الطبيعي وكان
ذلك طي كل الخلع ولا بد ان يكون الميل بتدريج وانما يكن ذلك بان يكون مع العضو المائل
كثيرا فقرات مايلان معه قليلا جدا يليها فوقها ولا آخر كذلك ولا بد ولا يكون الميل اذن
الى قدام عشر هذه المثلثة ولا بد ولا يكون حتى كل جزء عنق فوق واصل الكتف خرجة
فان مثل الوجهة لا يمكن ان يكون لذي حتى هذه المثلثة الى خلف فلا بد وان يكون
اثنان من فوق واثنان حتى اصل فلا لك لا بد وان تكون فقرات العنق سبعا

منفذ

وتحتاج ان تكون للعنق حركات متعددة الى جهات كثيرة ليسهل للانسان تركيبه الى
الاطراف على اكمل بنية وانما يمكن ذلك اذا كان في العنق عضلات كثيرة واوتار و
اعصاب وتحتاج هذه الى عروق وشرايين كثيرة فلذلك لابد في العنق من ذلك كله فلابد
ان تكون زوايد فقار العنق غير معاوقة عن كثرة هذه الاشياء وانما يمكن ذلك اذا كان
منتهاها صغارا وجبهتها منقسمة الى قسمين ليمكن دخول هذه الاشياء بينهما وكذلك
ينبغي ان لا يكون في اجسامها تجويف نافذ فيها من احد الجانبين حتى للرائضين فوقه واما
صغرت سنخاها جعلت اجسامها كبارا خوات ان يمرض عضو العرض بقسم الجسم
الى قسمين ليس يحتاج لتضعيف فان ذلك يزيد في المتصل وهو غير مطلوب بعضها بل العرض
حدوث الفوج فيها حتى لا يعوق عن نفوذ ما يحتاج ان ينفذ هناك من العروق والاعصاب
وتخوفا من الفم فان عظم السنة اذا كان مودعا وموديا الى اكثر الفقرات اقل
عظم الجسم كما انه والفم صغر السنة لا يلزم كبر الجسم البحث الثاني في
احكام الفقرة الاولى من فقار العنق قال الشيخ يجب ان تكون عليه لكن للفقرة الاولى
والثانية خواص ليست لغيرهما الى قوله يجب ضرورة ان يكون العصب دقيقا الشرح
حركات العنق يحتاج جميعها ان يكون متصلها الى ستة ما يكون حركة الراس الى الجهات
جميعا سهلة واوليها بذلك الفقرة الثانية والدليل فان حركة الى العنق الى الجهات
اكثر واحوج الى ذلك منه من حركة ما في العنق لان الغرض بحركة العنق انما هو تحريك
الراس وذلك يتم بحركة ما هو اليه اقرب والاخرة الاولى فان حركتها متعذرة
لما تقوله بعد وحركة الراس وحده يسيرة وبسيرة تتم بمفصل بينه وبين الفقرة الاولى
وذلك لان هذا المفصل لو كان مع فقرة اخرى لكانت يكون حركة الراس بلا غير
ضمنه بين مع العظام التي يكون فوق تلك الفقرة فلذلك وجب ان يكون حركة
الراس وحده غير محتاجة به بمفصل بينه وبين هذه الفقرة على الاقل لان مفصل كثيرة

بينها وشمالا هو بافضل الجزء الرابع وذلك مما الى فوق الراس ويلزم ذلك ان يكون اكثر جرم الاتي
الى قدام هذا المفصل فلذلك يكون ثقل الراس الى قدام كثيرا جدا وذلك يحوج ان يكون العظم
الذي يحول عليه هذا المفصل بالاحاجة الى الفقرة الاولى الى قدام واذا كان كذلك لم يكن
ان يكون وذلك لعظم سيرزمنها الى قدام لان ذلك العظم كان يكون حينئذ يعرض للانسان
فلا يقوى على احمل الراس الا ان يكون غليظا قويا وذلك مما لا يقوى عليه اقلة الفقرة
الاولى فلذلك احتيج ان يكون هذا المفصل بين الراس وفقرة اخرى ولا يمكن ان تكون تلك
الفقرة الثانية وانما هي افضل منها لان ذلك يحوج ان يكون العظم الذي يقع من تلك
الفقرة الى الراس طويلا جدا وذلك يلزمه ضعف على اقلة للراس فلذلك وجب هذا
المفصل بين الراس والفقرة الثانية وذلك ابرز من الفقرة الثانية عظم طول الانسان
ليس الرقبة لانه ليشبه كل واحد من هذين وجب ان تكون الى قرب بحيث يسهل
على الفقرة الاولى الى قدام كما ازدلوا ان لا يزال مكبوبا يقع حتى ينتهي الى
عظم الراس حيث يكون على حركته الى الميل الى خلف والى قدام وقع بمفصل
بعيد يسير في قعر عظم الراس عملته يكون حركة الراس وحده الى قدام وخلف
هو على ذلك العظم وبذلك العظم يتعادل ميل الراس بطوله الى خلف وقدام فلذلك
حركة الراس وحده الى قدام وخلف هو بمفصل بينه وبين الفقرة الثانية على الوجه الذي
قلناه فوله لان هذه طويلة صلبة تحوز ونحتاج في الثقب الاولى والاحتيج ان يكون هذا
الثقب عنه على سمت الستة المتقدم لان هذه الزائدة على ما يحد الى قدام
لانه ينتهي الى حيث يكون ثقل الراس مع العكس من قدامها مساوية لثقل ما خلفها
وانما تكون كذا بعد ذلك الموضع من خروج النخاع بعيدا بعيدا به ولو جعلت هذه
الفقرة كلها لبقي بين النخاع وبين هذه الزائدة من فوق فضاء كبير وكان الكبر
واهيا والدرقة جالسا في الفقرة الاولى هذه الزائدة موضع قد بقي لتمكن فيه

ويعتمد عليه اعتمادا حريزا وهذا الكلام لا يلزم ان يكون هذه الزائدة يدخل في ثقب العضو الاولى
وفي الجوامع وامّا العضو الثانية فيفصل بينها وبين الرئس وبين الطبلة زائدة شبيهة بالسن
بشخص من العضو الاولى الثانية مصعدة وهي خارجة عن العضو الاولى اقول ان
هذا الخبر وهو الموضع الذي ذكر جالينوس انه منتهى في العضو الاولى وانما يكون اسفل
هذه العضو حيث يلاقي العضو الثانية ولا يعلاه فان هذا السن يبعد كثيرا عنه
الى قدام وقال جالينوس العضو الاولى في مقدمها زائدة صغيرة دون سائر العضو
اقول ان هذه الزائدة لشبيه ان يكون جزءا من الزائدة الرئيسية التي من ورائها ليكون
وضعها كعضو واحد موتلفا قوله وهذه المعاني خرجت عن الحجة الذي لجالينوس
ان هذه العضو الاولى لا تستفيد طبيعة وطبيعة حال لكن هذا الخيال وحيا حا
العضو الثانية غير مشوقة قوله ولكن لو كانت الى ملتقى الثانية لزائدتيها
اللتين بحذاء ما في فرق الثانية الذي قال جالينوس وفي العضو الاولى خرقان
احدهما قليلا العمق في اسفلها شبيهتان بالعضو بين اللتين في علاء الاثنين
العضو بين اللتين في علاء الكبرى ولكن ليتبغي لكان اتصال الراس بهما ليعضل
اللتان في اسفلها صغر قوله بمفصل قليل يتحرك الى قدام وخلف الذي يظهر لي
والله اعلم ان العضو الاولى ليست تتحرك بمفصل بينها وبين العضو الثانية
لا الى خلف قدام ولا الى اليمين واليسار ولا على ما قاله الشيخ في الراس انه
في ثقب العضو الاولى فظاهر لان هذا السن لا يدل انه خارج من العضو الثانية وليس
بينهما مفصل يمنع لاحدى آلة من حركة العضو الاولى بدون الثانية لانه داخل فيها
ولا على ما هو الحق وهو ان هذا السن لصعوبة امام العضو الاولى في اسفلها جزء
يدخل فيه هذا السن فظاهر ايضا لان حصول هذا السن في ذلك الخرق يمنع من حركة
العضو الاولى بينة وبيرة وكونه امامها وملاقيا لاسفلها يمنع من حركة هذه العضو

للاقدام فذلك الحق والله اعلم ان هذه العضو الاولى حركة ما بدون العضو الثانية
في احكام العضو الثانية من فقار العنق قال الشيخ الراس لعلته عليه واما الخرز
الثانية لا قوله فهذا ما حصرنا من احكام فقار العنق وخواصها الشرح فلم يكن ان يكون
خرج العصب هناك من فوق حيث امكن طعنه اذا كان ينخاف عليه لو كان خرج
عصبها كالاولى ان يشدخ وينخرق بحركة العضو الاولى عليه الذي يظهر من هذا الكلام
ان خرج العصب في العضو الاولى من فوق وهذا قد ابطله في كلامه في العضو الاولى
وهو ظاهر البطلان بما قاله في كلامه في العضو الاولى قوله ولا امكن خرجا بين ما
كان ذلك لشركة مع الاولى ولكان الثقب دقيقا هذا الكلام ايضا لا يتم لانه
بين اولا ان تعتبر العضو الاولى ليس عن جانبيها ولو فرضنا انها عن جانبيها
لم يلزم ان يكون ثقب الثانية لشركة الاولى قوله فاذا تحرك الراس مع مفصل
احدى العضوين صارت العضو الثانية ملازمة لمفصلي الذكر كالمتوحد حتى ان
تحرك الراس الى قدام وخلف مع العضو الاولى كعظم واحد هذا بناء على
قاله اولا وهو ان حركة الراس الى قدام وخلف هو بالمفصل الذي بين العضو الاولى
والثانية وقد ابطلناه ذلك قال الشيخ الراس لعلته الفصل الرابع عشر في شرح
فقار الصدر ومنافعها فقار الصدر هي التي ترتفع بها الاضلاع الخ الى قوله لخروج
العصبة الشرح قوله فلما ذهبت حركتها في ذلك جعلت زوائده المفصلية قصيرة
السبب في قصر هذه الزوائد الاذن الحركة والسن بدان يكون مقابل
هذا الخرز الاسكلة ما قال انها الحركة الى الظهر اكثر منها الى الحركة الى اسفله
قوله فذهب الشيء الذي كان يصرف الى الخروج في تلك الزوائد هذا الكلام الضعيف
جدا لان المقدار المعد لكل فضل من المادة ليس بحيث ان يكون على قدر معين
حتى اذا صرف بعضه في شيء بقي الباقي غير صالح لشيء آخر والسبب في ان العضو الله

عشر بل جاز ان يكون للانسان حصر فان هذا احسن للصورة ولان تغليب الاكثر اذا امكن كان اولى وهذه الحفر غير مضطرة الى جمع لان الضلع الذى يرتصق به صغير جدا قال الشيخ الفصل الثانى عشر فى تشريح فقرات الصلب وهى فقرات العنق وعدتها سبع وفقرات الظهر وعددها اثنتا عشرة وفقرات القطن وعددها خمس وفقرات العجز وهى خمس وفقرات العصعص وهى اربع وقبل الخط العاشر وعقب الكتب اول الشرح قد قال جالينوس ان فقرات القطن يجب ان تكون قصيرة لان الحركة فيها لعرق ذى ثنى وهذا الكلام يقتضى ان تكون فقرات الظهر ايضا قصيرة لان الحركة فيها لعرق ذى ثنى ايضا وليست كذلك بل هى طويلة فى غاية الطول وهذه الفقرات وان كانت خشنة فهى فى ظاهر وفى هذه الفقار ايضا زوائد عند مخرج الاعصاب وهذه الزوائد الى اسفل ويجب فى الفقرات الثلث الاولى من فقرات القطن وفى الفقرتان الاخريان فقد لا يجب فيهما هذه الزوائد وقد يجب فيهما صغيرة قال الشيخ الفصل الثالث عشر فى تشريح العجز عظم العجز ثلثة اجزاء وهى ثلثة الفقرات المتداخلة وثانية موضع فيها حجب والعصب الذاهب يخرج عن ثقب فيها ليست على حقيقة الى يمين للناظر اليها فصل الوركين يدار ان رجلا كبيرا داخل الى قدام وخلف وعظم العجز شبيه بعظم القطن الشرح عظم العجز كله عظم واحد مركب من ثلثة اجزاء وعدها بهذا ان ذلك هو الظاهر من غير تشريح حقيقى ليستا بالظاهرتين ترتضى بهما عظما الفخذين قال الشيخ الفصل الرابع عشر فى تشريح العصعص العصعص مركب من فقرات ثلث عشرة وقد يزيد احيانا وقد ينقص احيانا ويثقب العصب منها على ثقب كما للرقبة لصغره ولا الدلالة فيخرج عن طرفها عصب فرد الشرح ان عبارة الكتاب فى هذا ظاهرة قال الشيخ الفصل الخامس عشر كلام كالى تمة فى منفعة العصب الى قوله ان يذهب الى قوله الشرح عبارة الكتاب فى هذا الفصل ظاهرة مغنية عن الشرح الفصل السادس عشر فى تشريح الاطلاع والكلام فى هذا الفصل يتم بمعرفة الاول فى منفعة الاطلاع جملة قال الشيخ

الاطلاع

الاطلاع وقايته لما يحيط به من آلات التنفس واعالى آلات الغذاء ولما كان عظما واحدا لا يفعل فى الفعل افة ان عرضت ويسهل الكسب اذا زلت اخذ عما فى القطع او آلات الغذاء او النفخ او جميع الى مكان اوسع للهواء المجتذب لتضليل عضل الصدر المعينة فى افعال التنفس وما يتصل به الشرح قد ذكر ما هنا من المنافع ما يتعلق بالاطلاع لنفسه وما يتعلق بغيره اما المتعلقة بنفس الاطلاع فمنفعة وحدته وهى انه وقايته لما يحيط به من آلات التنفس واعالى آلات الغذاء وهذه الوقاية لكنه فيه فاحتيج لاصلاحها فمنع وصول المؤذى الى هذه الآلات كالضربة والسقطة وكذلك اقول ان لها منافع اخر احدها انه لثخنه ستر الدين كالصلب لطوله فكما ان الصلب اصلح فى الطول بحيث يكون طول ستر البدن مقدرا الا بطوله كذلك الاطلاع لثخنه هذا التستر وثانيها ان الصدر وما تحته لو خلى الاطلاع عن النظام الترفيه لكان يتطبق بعضه على بعض ويتعثر وضع اجزائه وبرأسه الآلات التنفس والغذاء وثالثها لان بعض آلات يتعلق بها بتوسط تعلقه بالقصبة والمستبطن للصدر والبطن المنشب بها فتبقى مواضع تلك الآلات واوضاعها محفوظين وراءها انه لولا الاطلاع لكان تركيب ستر البدن غير قوى فيكون الصدر وما تحته سريع الانخفاض والانفعال عن المصادمات ونحوها واما المنافع المتعلقة بغيره الاطلاع فقد ذكر منها هينا اربع منافع المنفعة الاولى ان الوقاية المحيطة بآلات التنفس واعالى آلات الغذاء لو كانت عظما واحدا لثقلت ولكنه لانه لو كان عظما واحدا لم يكن ان يكون رقيقا جدا والا كان تحتيا للكسر بادنى سبب فلا بد وان يكون غليظا ويلزم ولكنه ان يكون عظيما ثقيلا ولقائل ان يقول ان هذا الثقل يلزم سواء كان عظما واحدا او عظاما كثيرة متصلة بعضها ببعض فلو كان كذلك لوجب ان لا يخلى الراس من عظام متصلة بل من عظم كالاطلاع ينفرج بعضها عن بعض بدون ذلك فى الراس اولى فى الراس لان جعل الثقل

في الاعلى الذي من جلبه فيما حوله وكذلك غايته ما في الباب الذي انه لو لم يكن عظام الرأس متصلة لكانت الوقاية يقل فنقول وفي الصدر كذلك الضرب بل وجوب زيادة الوقاية هيضا اولى لان القلب اشرف كثيرا من الدماغ فيكون وجوب العناية به اكثر ايضا ان هذه الوقاية لو كان عظما وجدا كان يكون مستعدا لسرعة ما يعرض كثيرا منه من الكسر والصدع والعفونة وذلك لان حركة الصدر حركة عظام كثيرة ولقائل ان يقول الكسر بل الكسر من فجر والعظم الواحد الى باقي اجزائه اهون كثيرا من وصول الكسر كالرياح والتشاب وغيره من الآلات الحادة النفاذة الى القلب والرئة من الخلل الذي بين الاضلاع واذا كان كذلك كان خلق الصدر من عظم واحد اقل مضرة من خلقه من اضلاع على هذه الهيئة المنفعة الثانية ان هذه الوقاية لو خلقت عظما واحدا لما امكن ان يتسع ويضيق اصلا والصدر يحتاج فيه الى ذلك فانه يحتاج ان ينبسط عند انفاذ الهواء الحار الى التروح على ما في الطبع وكذلك عند استدعاء الهواء وغيره من الاشياء استدعاء ولغير ذلك من الحاجات وغيره من الكيفيات التنفس فيحتاج لذلك الى اتساع الصدر ليتسع لمقدار الهواء الكافي المنفعة الرابعة انها لو خلقت عظما واحدا لم يكن فيه فرج يتخلله عضل الصدر المعين في فعل التنفس وما يتصل به كالعضلات وبيان ذلك ان التنفس قد دللنا فيما سلف على وجه الاضطرار اليه وهو انا نتيقن بحركة الرئة بالحس بسط وانقباضا لنجذب الهواء عند الانبساط لاستحالة الخلاء وينفخ ويخرج عند الانقباض لذلك الهواء عند الانبساط لاستحالة الخلاء وعدته وبطلت فائدته عند الانقباض فحركة الانبساط والانقباض قد بينا انها لا يكون طبيعية بل لابد وان يكون ارادية وكل حركة ارادية فقد بينا فيما سلف في شرح الكتاب الاول انها لا بد ان يكون عن ارادة طبيعية او عن ارادة نفسانية او عن ارادة مطلقة وبينا ان حركة التنفس عن ارادة نفسانية وكل ما كان كذلك فانما يكون بالعضل وذلك

ما يكون عن ارادة مطلقة فانه لا بد وان يكون هذه الحركة لعضل والآلة هذا العضو الذي هو الصدر وما يتصل به عضو عظم جدا لا يمكن بحركته لعضل قليل المقدار قليل العدد فلا بد من عضلات كثيرة فوجب الصدر من عظم واحد او من عظام تتصل بعضها ببعض كما في عظام الرأس لكان هذه العظام لا ان تكون من داخله فتعرض عن القلب والرئة الا ان يكون العظم او العظام كثيرة جدا فيكون الصدر عظما جدا ثقيلا او يكون من خرز فيلزم الا يكون الصدر اعظم مما هو عليه الآن بكثير فلم يمكن الا ان يكون من عظام كثيرة متفرقة ليكون لهذه العضلات اماكن ينبض فيها من غير ان يعظم وذلك زيادة في عظم الصدر ولا كذلك الحال في الرأس فانه لم يحتج فيه الى هذه العضلات فلذلك خلق من جميع محيطه من العظام وخلقه وهو عضو شريف اللين سريع التضرر بالملاقيه فوجب في محيطه خلق وهو غاية في حفظ الرأس لما كان ان تنفذ فيه ما يفسده الدماغ ويؤدي الى الهلاك البتة واقول انه يمكن ان يكون لكثير من العظام وخلقها مثل هذه المنفعة اخرى وهي ان الصدر بالقرب من مطبخ الغذاء وموقده وذلك مما يلزم ارتفاع كثير في الكبد والكلية الطابخ اليه والحجاب وان خلق حاجزا بينهما فهو احتمال ذو سنام فلابد وان تنفذ في تلك المسام قتر كثير من ذلك فوجب الصدر من عظم واحد او من عظام تتصل بعضها ببعض لكان هذه الكبد والكلية يكثر فيه جدا وذلك مؤد الى ما ذكرناه القلب والرئة والى الضرر بهما فلابد وان يكون من عظام فرج مستقة ليسهل تحلل تلك الكبد والكلية منها وللكلك الدماغ فان هذه الكبد والكلية انما تنفذ اليه لعبور الدم بالصدر فاذا كان الصدر كثير الفرج لم يصل منها الى الدماغ الا اليسير جدا حضوصا والكثير انما تحلل اليه عند التروح والكيفيس فيكون مستغنيا عن زيادة الفرج من عظامه البحث الثاني في هيئة الاضلاع والمنفعة في خلقتها كذلك قال الشيخ ولما كان الصدر يحيط بالرئة والقلب وما معهما من الاعضاء وجب ان يحاط في وقايتهما اشد

الاحتياط فان تاثير الالات العارضة طاهر اعظم ومع ذلك فان تحصيلها من جميع الجهات لا
يمتنع عليها الخ الى قوله فلا يرتفع عنه استلاهها من الجهة الخلفية وحتى التنفس
كان ينبغي ان يقول من اعضاء التنفس والآت الغذاء لتعطف الى وقاية يحيط به لكن هذه الوقاية
لو جعلت للآلات الغذاء محيطة من كل جهة عرض من ذلك مضار احدها ان هذه الآلات
موضوعة في اسافل التنور فلو جاطت الاضلاع بها من كل جهة لعذر على الانسان الالتفات
والالتعطف الى القدام والى الجانبين وفي ذلك من الضرر ما لا يخفى وثانيها ان تناول
الانسان وعنده من الحيوان الغذاء ارادي وعن شهوة تدعو اليه وذلك فقد يعرض ان
يكون مما تناوله اريد من المقدار الذي تحمله تجويف هذه الاضلاع ومع ذلك لا بد ان يتمدد
وان يتسع لقدر تلك الزيادة فلو كانت الاضلاع محيطة بها في كل جانب لكان
ان يكون اكثر من القدر الذي يملاه تلك الاضلاع القدر ما يكون يريد ما بالتمدد فيكون البطن
كبيرا جدا منتفخا او لا يكون كذلك فيعرض لهذه الآلات تضرر شديد بالقياس الى الاضلاع
الاتساع لما يكون في داخلها وثالثها ان تناول الغذاء لما كان ارادي لم يلزم ان
يكون المتناول منه هو الذي يحدد لحضه واستمرائه كثيرا بل ربما كان ما يكون غليظا
منتفخا ويلزم ذلك حدوث الزيح والنفخ في داخل هذه الآلات وخصوصا اذا كان قد عرض
لها ضعف ويلزم ذلك ان تتمدد ويكثر تجويفها فلو كانت الاضلاع محيطة من كل
جانب لعرض حتى ذلك ما قلناه فلا بد اذن من تخلي بعض الجهات عن احاطة
الاضلاع بها فاما ان يكون تلك الجهة هي جهة القدام او لا يكون كذلك والثاني يلزم ان
يكون تلك الجهة غائبة عن حراسة الحواس فيكون هذه الآلات معرضة لحصول الآفات
في تلك الجهة كثيرا فلا بد ان يكون تلك الجهة هي قدام البدن فيضطر الى ان يكون
الاضلاع المحيطة بالآلات الغذاء منقطعة من قدام ويلزم ان يكون القطع على
ذلك بدرج ليكون على الهيئة التي لا بد منها في التمكن من الانثناء والانتصاب

الشرح

والتشيع الموضع ليزيد هذه الآلات ليكون في ذلك حراسة هذه المنفعة مع حراسة هذه
الاحتياط والوقاية ولا كذلك الاضلاع المحيطة بالآلات التنفس فانها موضوعة في اعالي الصدر
البدن حيث لا يمنع حركة الانثناء والانعطاف والآن تلك الآلات لا تفتقر الى تزيد
مقادير ما كما تحتاج اليه الآلات الغذاء فان اخذ الهواء بالاستنشاق والاخراج ارادي الا
ان الاحتياج بها منه ليس تما يتبعه بزيادة الغذاء فلا يكون هناك ما يدعو الى التزيد
من جانب الغذاء فلا يفتقر تلك الآلات الى تزيد عظيم زيادة كثيرة فلذلك جعلت
الاضلاع الواقية لها محيطة بها من كل جهة مخصوصة وزيادة شرف هذه الآلات يحوج
الى زيادة الاحتياط لها فلذلك لم يخل ضلوع منقطعة قوله تخلف الاضلاع
التسعة العليا شيء عن ما يليها ملتقية عند القص محيطة بالصدر من جانب الاضلاع
عددها اربعة وعشرون ضلعا من كل جانب اثنا عشر ضلعا وليس كما يقال ان الاضلاع
ضلعا اولا زيد فان ذلك من الخرافات وعشرة منها محيط بالآلات الغذاء من كل جانب
خمسة اوارابعة عشر محيطة بالآلات التنفس وانما كانت هذه الاكثر مع كون الآلات
الغذاء اكثر واكبر وذلك لان هذه الاضلاع ليست محيطة بجميع الآلات الغذاء لان الكبد
تمنع الانثناء والانعطاف من اسفل محيط بما يليها فقط وذلك المكان يحتوي على اقل
من الآلات التنفس وصغر ولما لم يكن بد من هذين النقصين بهذا العدد المفروض فلم
يظهر لي الى الآن فكانه تما لم يكن البرهان عليه وانما احتيج ان تكون اضلاع الصدر
ملتقية عند القص وكان لكن ترصيفي وجدها بنظر من اجاب الآخر فتم الاحتياج
الخ المنبت وذلك ان هذه الاضلاع كيف ما اتفق التقاء القص اتحاد وعرضا ونشد بعضها
بعض قوله وكان عملا اقرب مسافة ما بين اطراف المبارزة يعني ان التفاوت في
الطول العالية من اضلاع الآلات الغذاء اقل من التفاوت في اطوال السافلة منها
وسبب ذلك ان يكون القطع في هيئة قطعة من دائرة فان ذلك اكثر لتباين الهيئة

حركة الانثناء والانعطاف الى قدام والعجز من منال الآفات المبحث الثالث

في هيئة ضلوع الصدر والبطن جملة وتفصيلا قال الشيخ فضلوع التبع ليس

ليس ضلوع الصدر الى قوله في الصلابة واللين الشرح ان الحيوان يختلف بحسب بدنه

العظم فيحتاج ما ليس له في هذه المواضع عظم البشر كالدور والحرات ونحو ذلك وهذا

ما لهذلك عظام كثيرة كالضلوع وهذا لا ان يكون مجلس على هيئة الاستدارة فيكون

المقابل عريضا وذلك هو لان ذلك خاصة والغرض يقرب حتى لا يكون في ذلك اذى لان

ذلك وذلك يخيم المكاشية واما خص الانسان بذلك لان هذا الحيوان اوسع واقل

قبولا للآفات واما حرم ذلك باقي الحيوانات لانه يحتاج الى قوة الصدر واما لكون

البعد بين اليدين قريبا فيمكن من ذلك على حودة الطيران كما في الطير فان دقة

صدورها هو الذي جوز ليسهل عليها خرق الهواء عند الطيران ولان ليستعين بذلك

على جودة السباحة كما في السمك ولذلك حين مقدم السفينة دقيق لاجل ان يكون

خرقه للماء في الحركة اسهل واضلاع الصدر مجلسها على شكل قريب من الكرى

لما حرفه من المنافع فلذلك يكون الوسطيان منها اطول وحتى كل جانب فوق

داخل ثلثة متطاولة اما يلتقي من قصرها الى طول فيكون الذي يلي الضلعين الطو

اطول من جزءه وكذلك حتى ينتهي الى الاقصر اذ بذه الهيئة تقرب من الكرة

ومع ذلك فرجة الصدر ما بين قدام وخلف اقل منه ما بين الجانبين وبذلك

ان له فيما بين الجانبين حتى خلف عظم القلب وحتى قدام عظم القص والضلوع

كل وجه منها على هيئة نصف دائر فيتسع ما بين الجانبين للحركة لكن

ان يكون ما بين اليدين كثير السعة ليكون جهات الحركات لها سعة وكل واحد

من الضلوع مع كونه محدبا الى الوحش مقعر الى الانسي فيه انه كذلك الى اسفل

من حيث تقارب المفصل الذي عند القلب ويرجع طرفه الذي فوق عند قرب

مفصله

من قوة الثبات عليها والمشي وذلك
كذوات الاربع المكبة عليها وهو
ليستعين بذلك ٣

مفصله مع القص وانما كان كذلك لامرين احدهما ليكون الحمل فوقه المستقيم اقصر للاذرع
حتى هو العجز لكثافته يكون لاحمال الحمل والحكمة في زيادة طول المكن من زيادة
التبع المكان وثانيهما ليكون وقاية كل ضلع اكثر لانه يمر في مواضع مختلفة ويوقي
ما هو اقل من كل موضع منها وشخانة كل ضلع اقل من عرضه لان شخانته انما تقصد بها
القوة وما عليه من الثخانة كاف في ذلك فلا زيادة العرض فيجب زيادة الوقاية وذلك
هو المقصود من الضلوع فيجب ان يكون باعظم مقدار يمكن ان يكون الضلوع عليه
قوله ويدخل من كل وجه منها زايدتان في ثقرتين غيرتين في كل جانب من الفقرات
يشبه ان يكون هذا غلطا من الناسخ والصواب ان يقال في ثقرتين غير غايرتين وذلك
لان الزايدتين غير طويلتين اللتين يكون المراد بقوله غايرتين ملتقى الفقرتين ما
هو المفهوم في عادة الاطباء وانما جعل هذا المفصل بزايدتين وثقرتين لان الضلوع
يحتاج ان يكون لها حركة يسيرة ليمكن اتساع الصدر والبطن عند الحاجة الى ذلك فيحتاج
عند ذلك الى الحاجة الى الاتساع فلم يمكن ان يكون هذا المفصل في هيئة الترقوة اذ الدرز
فذلك انما يمكن ان يكون على هيئة الركز ولا يكفي فيه زايدة وحفرة وثقرة وحفرة
والا لكان الضلوع متحيرا لان يدور في مفصله صورة ان هذا المفصل غير موثق
وذلك عند ضربة تبقى على حزفه وخروجه وذلك وبلزم ذلك تضرر اللحم والغصل المحيط
به فلا بد لذلك من زوايد ونقر كثيرة والاثنان من ذلك يكفيان في الغرض فيجب
ان لا يزاد عليهما ولا بد لذلك من زايدتان غير طويلتين وثقرتان غير عايرتين
والا لكانت حركة الضلوع متعذرة ويكون المفصل موثقا وهيئة هذا المفصل له
من كل ضلع وفي طرفه من فوق زايدة لها غلظ وهي مستديرة غير طويلة تدخل في
ثقرة من حنبي الفقرة غير غايرة على حافة تلك الزايدة وترك الضلع على
ذلك انحناء فاذا انتهى الى طرفه برزت زايدة اخرى ادق واصغر من التي

فوقها تدخل في نقرة في طرف الجناح على سعتها فيحدث من ذلك كعب ضليع مع الجناح
الذي تركب عليه مفصل مضاعف قدّه وهكذا السبعة العليا مع عظام العضد معناه ان الاضلاع
العالية التي سبعة من كل جانب لكل واحد منها مع عظم من عظام العضد مفصل هو
كذلك اي هو مضاعف اي من زائدتين تدخلان في نقرتين في كلام جالينوس ما يدل
على ان هذا المفصل هو الذي واحد يدخل في نقرة غير غائرة الى قبالة العنز واما
الاضلاع الخمسة القصار فانها تعرض لها مفاصل بالجسم الذي هو الصدر واما
الاربعة العليا منها فانها مفصلة لبعضها بعض الفصل الحادي عشر في تشريح عظام
العضد قال الشيخ العضد مؤلف من عظم كبير ولم يكن عظم واحد معروف في سائر
المواضع من المنفعة الى قوله على ما نظم ارا الشرح قد علمت ان الغرض بعظام
العضد هو لقوته تركب الاضلاع بعضها مع بعض حتى يكون منها مجموعة من خلف خمسة
والاضلاع التي تقصد بها سبعة انواع فينبغي ان يكون هذا العضو من سبعة عظام ليتصل
بكل زوج عظم ولم يجعل العظم عظما واحدا طويلا وذلك لامرين احدهما ان لا تعم الآفة
العارضة وثانيهما ان يكون لها ان تحرك بسبب حركة الاضلاع في انبساط الصدر
والقبض فان قيل ان حركة هذه العظام حينئذ اما ان تكون مفاصلها مؤلفة فتكون
حركة احد عظميها حول الآخر حتى لا وثانيا فلان هذا العظام انما تقصد لبعضها بعض
لتضافر ليف تتوصل بها لتلزق كل عظمين منها لبعض وذلك ليهما ومعلوم ان ذلك
مما لا يكون معه حركة احد العظمين حول الآخر وجوابه ان هذه الحركة ليست بحركة
احد عضوي مفصل بل بان يعطف العضوان الذين بين العظمين تارة وينبسطان اخرى
وذلك لان العضو ليف لينها لا يمنع عليها الانفواج اليسير فهذا الوجه
يكون حركة عظام العضد والثاني في ذلك ان يكون عطفه ملتصقة بالعضو ليف ولا
ان يكون مفاصله مؤلفة وكل هذا العضو يجب ان يشبه بشكل السيف فلذلك شبه بعضهم

السيف

٢٦

سيفا وبعضهم انما شبهه بشكل العضو الذي بين هذا الذي يسمى في المشهور خنجرا وفائدة هذا العضو
ان احدهما ان يحجب الجلد عن ثلاث آخر عظام العضد فلا تتألم لصلابتها وثانيها
ان يكون وقاية لئلا تلتهب المعدة فانه موضع هلاك ووصول الصدمات والضربات وكونها
سريعة الانكسار فلمثل هذا العضو فيه وقاية له كما كان في عظمي الترقوة لعضلات الصدر عن
الفصل الثاني عشر في تشريح الترقوة قال الشيخ لم لم تكن الترقوة عظما مدورا على
كل وجه حتى يجاري العضد عند النحر بتقعيره وجعل فيه العرق القحفة التي
الدماغ والعصب الذاهل منه ثم يميل الى الجانب الوحشي ويتصل بأول الكتف ويربط
الكتف وبها جميعا العضد الشرح قال جالينوس ان اتصال هذا العظم بالقص هو بمفصل
سلس وهذا مشكل فان المفصل انما يحتاج اليه اذا احتيج ان يكون احد عظميه وحده
حركة ظاهرة وذلك عند الحاجة الى طي شيء وليس بدله هذه الحركة فوجب ان يكون مفصلا
وهي اللذان عند طرفيه مؤلفين ليكون التركيب اقوى واحكم وقائدة هذا العظم
فوائد انه كالقوس صغير من دائرة عظيمة ويكون في اوله عند القص مستديرا واذا
قرب من الكتف اخذ في الاستواء وهناك يكبر تحدبه الى خارج والقذال الذي اتصاله
بالقص بلوز اذ لم اجد غير زائدة من شأنها ان يدخل في نقرة وقد اتصاله بالكتف
فسنذكر في تشريح عظم الكتف قوله حتى عند النحر بتحدبه وفي بعض النسخ بتقعره
الى دخل الفصل الثالث عشر في تشريح الكتف والكلام فيه ينتظم على ثلاث جمل
الجملة الاولى في منفعة عظم الكتف قال الشيخ الرئيس رحمه الله الكتف خلق للعضلتين
اللتين للعضد ولاحوال تشرف بها الشرح قد ذكر الشيخ لهذا العظم منفعتين احدهما
ان يتصل بالعضد فانه لو اتصل بالصدر لغير هذا العظم وما يقوم مقامه فقدت البتة حركة
الحركات وضاق ما بين اليدين فلم تجد حركاتها الى الجمع البتة وثانيهما ليكون
وقاية حوزة الابط المذكورة في الصدر وبيان ان الاضلاع ليست بحول الصدر وثانيها

الفصل الثالث عشر

هو كتف الأرطاة فانما هو اعني فلا دخل لها في قوتيه لكن خرزات العنق وهي القصل الراس
فوق وسط اعلى الراس وقاية ما ولا جانباه فلذلك لها بدلك وقاية تعيد بها فاحتيج الى عظم
الكتف ليكون كالستارة المؤخر ذلك الموضع فيقوم في ذلك مقام الفقرات من خلف لا
مقام ذلك الموضع فيستر بعظم الترقوة فانه حينئذ لان جهة المؤخر غاية في حراسة
الحركة فاحتيج ان يكون وقايتها أتم فلذلك جعل هذا الستر من خلف اعظم واقوى حركة
المقدم بالترقوة مع صغره وخصوصه وراس عظم الكتف يميل الى قدام فيعين عظم الترقوة
على الترقية واصول الاطراف العظام منفعة اخرى وهي تحسين الخلقة اذ لولاه لبقي موضعه
غائرا جدا فيكون لسطح الظهر استحفاء **البحث الثاني** في صورة هذا العظم قال الشيخ
والكتف لسيتدق من الجانب الوحشي الى قوله والتصاقهما بها للعلة المذكورة في سائر الاعضاء

الشرح الاعظم العظم في صورته كانه مثلث مركب من مثلثين احدهما وحشي والآخر انسي
وليتميز جملة هذا العظم المثلث العظيم وليتميز جزئه الوحشي المثلث الوحشي وجزئه الانسي المثلث الذي
والمثلث العظيم ليس بمسطح لمستوي كانه مركب من المثلثين على زاوية منفرجة جدا
والخط المتوهم بينهما ما بين راس المثلث العظيم وبين طرفي قاعدتي المثلثين هو جارية
وحدته هذا المثلث العظيم الى الخارج وتقعره الى داخل عنى داخل البدن والمثلث الذي
يكاد يحدث ابا بالنسبة الى الوحشي وضلع المثلث العظيم الذي طويل جدا بالنسبة الى
ضلعه الوحشي وقاعدته ليست خطا مستقيما بل كانها ضلعا مثلث منفرج الزاوية جدا
وحدهما وهو الذي قاعدة المثلث الانسي وهو طويل بالنسبة الى الذي هو قاعدة المثلث
الوحشي والمثلث الذي قائم الزاوية التي يوتر الضلع الذي من المثلث العظيم وضلعا المثلث
العظيم ليسا يلتقيان على نقطة بل اذا قربا من الالتقاء صارا على هيئة الخطين متوازيين
وقد يعلو بذلك قرنا من عرض اصبعين ثم ينفرجان فيكون العظم موضع فخاريهما الذي
وعلاه غلظ في علاه اكثر من التخين في راس العضد وعلى الخط المتوهم وهو

المشترك

المشترك بين المثلثين عن الوحشي والانسي عظم لشبه المثلث قاعدته عند راس العظم المثلث العظيم
وزاويته ورأسه عند ملتقى قاعدة المثلث الوحشي قاعدة المثلث الانسي وراء عظم الكتف مختلفة
جدا في الرقة والغلظ وما يوازي مواضع الضلوع فهو رقيق جدا وفي المثلث الذي نتوآن يتران
كالضلعين احدهما متصل الضلع الذي يوتر الزاوية القائمة والآخر لا يتصل به بل ينقطع دونه
بقدر عرض اصبعين وبعد ما بين هذين عن الزاوية القائمة قدر عرض اصبعين وبين الضلعين
قدر عرض اصبعين الا انه في المثلث الذي خارج المثلث العظيم فارقه اوسط وعند
راس الضلع الوحشي حز يضيق عن طرف الخنصر قليلا وليس قدر عرض اصبع ونصف خلف
مستدير وعلاه منحن والضلع الذي من المثلث الذي خارج المثلث العظيم الى الجانب
الذي يميل الى الجانب الذي يغلظ عند قاعدته ويخرج من الجانب الوحشي من راس الكتف
على صفحة اخفى زائدة الى الجانب الوحشي والى فوق قليلا وليست بعض وقبل عند اول امره
فاذا امعنت قدر نخن اصبع غلظ وصعد على راس على طول الغلظ يتجذب الى الوحشي
ويتقعر الى الانسي ويخرج ايضا من الجانب الوحشي عند قاعدة المثلث الذي خارج المثلث
العظيم من الضلع الذي من ذلك المثلث زائدة تطول حتى تحاذي راس الكتف او
تتجاوزه بقدر نخانة اصبعين ثم تميل الى الجانب الوحشي فيخرج اليه قدر نخانة اصبعين
وعرض هذه الزائدة قدر عرض اصبع ونصف وعن بدلك من اصابع الاولى قوله والكتف
ليستدق من الجانب الوحشي وتغليظ اما دقته فلان الموضع المحتاج فيه هناك الى القوة ضعيف
ولذلك موضع باقي الزائدة ولا غلظه فليكون قويا لكن ان يخلق فيه عضل اليد ولا زيادة كانه
طرفه فلذلك الحفر التي فيه ليكون مكانا متسعا قوله وطرفا زائدان احدهما من فوق
خلف وليس للاكرم ومنفار الغراب اما الزائدة التي ذكرنا انها تبرز من راس الكتف
فهي التي تسميها قوم الاخرم وقوم منقار الغراب وقد التي تبرز من المثلث الذي
خارج الكتف فقوم تسميها قلة الكتف وقوم يجعلون قلة الكتف اسما للتركيب في العظم

مع عظم الترقوة وقوم آخرون يقولون قمة الكتف اسم لعظم لا يوجد الا في الانسان قوله ثم لا يزال
يستعرض كلما اعتنت في الجهة اللائقة ليكون اشتمالها الواقي اكثر لكنك ان ما قرب من
العضل فان الغضاء الذي يكون بين اللحم الكثير والجسم يكون مختصا الى دقائه اكثر ولا
كذلك عند راس الكتف فان هناك يكون ذلك الغضاء ضيقا جدا ووجه هذا الموضع من الجسم
الى الضيق بتدريج ولذلك يجب ان يكون هذه الوقاية على هيئة مثلث وانما حدث من
اعلاه ليكون اقوى لانه يكون كالسقف الكبرى وهو لذلك اقوى من المسطح ولقائل ان يقول
على ظهر هذا العظم فليكون له كالسنة حتى لا يصل اليه اذى المصادم والمصاب وعلى
الكتف غضروف يغشيه في مواضع كثيرة والكثير في طرف عقدته وهذا العظم اتصال
بعظام كثيرة بالربطة تصل بينها وهذه العظام هي اجزاء الاربع من عظام الراس وتركب
الصلب للكتف والعظم الذي عند اعلى الحجرة **البحث الثالث** في هيئة ارتباط الكتف
بالترقوة ان الترقوة كما قلت لك متى اعتنت في الجهة الوحشية ثم يدخل طرفها بين الزائدة
اللتين ذكرناهما وهما قمة الكتف والذي يرتبط بروابط قوية ونحن نذكر هيئة هذه
الروابط في ذكرنا تشريح العضد واجزاء الذي ذكرناه من الكتف وهو الذي في اعلى صلعه
الوحشي فائدته ان يدخل فيه بعض الاربطة لتوثقه وهذا المفصل موثق وهو حق حمله الاوثق
البحث الرابع في تشريح العضد والكلام فيه يشتمل على ثلثة مباحث **البحث الاول**
في مفصل العضد مع الكتف **قال** الشيخ الرئيس عظم العضد خلق مستديرا ليكون اجود
في قبول الالتفات الى قوله فليتصلا بالعضد الموصوفة على باطنه **اشرح** ان عظم العضد
له مفصلان احدهما من اعلاه وهو مفصل مع الكتف والذكر من اسفله وهو مفصل مع
الساعد وموصلة مع الكتف براس غاطس يدخل منه في حفرة الكتف عنق هذا الراس قصير
لان حفرة الكتف ليست غائرة كثيرا واما هذا الراس مستدير ليتهدم في تلك الحفرة
وخلق غليظا ليمكن ان تحف به اربطة كثيرة فان الدقيق لا يتسع لما يتسع له الغليظ

وانا يحتاج الى تكثير اربطة هذا المفصل لان اليد معلقة وتفعلها وتفعل ما تحمله يجب ان يصلح الى ضد جهة انتهائها
بالكتف وحفرته وحفرة الكتف غير غائرة فيكون خروجه منها سهلا فاحتيج ان تقوى ولكن بكثرة
الاربطة وانما كانت هذه الحفرة غير غائرة لئلا يمنع حركة اليد الى فوق والى اسفل والى الجانبين
بسهولة قال جالينوس وفي هذا الراس حز عظيم عريض كالحرف مقدمه ليقيم ذلك الراس الى التمام
من فعل كل واحد من اثنين اولهما ان فائدة الزائدة التي متى خارجة من الحفرة ان يمكن بها حسن
الربط وهذا المفصل مع كثرة روابطه وشدتها رخو ليس ضم راس العضد الى داخل الحفرة شديدا
ولا كثرة الربطة فليكون تعلق اليد قويا كما قلنا ولا الاخاذة ثم حين الشيخ سبب ذلك صحيح
وقال لا الحجة فلشدة حاجة هذا المفصل الى سهولة الحركة وانما كان كذلك لشدة حاجة اليدين الى
التحرك الى الجهات المختلفة بتباعدة جدا وذلك يمكن من جميع الاعمال والصنايع بسهولة
وانا الاعمال فلان حركة هذا المفصل ليست دائمة الا في الاكثر الاحوال بل حركة اليد بمفاصل
آخر اذ يكون اليد اجزاء متحركة من الساعد والكتف ويكون العضد ساكنا وهذا المفصل آلة
الربطة احكمها عن يحيط بالمفصل وفائدة خلقته لذلك ان يكون لتشبث جميع اجزاء راس
العضد وحفرة الكتف فيكون اشد هذه الاربطة منافي الانخلاع وانها مستعرض فقط
ليشمل اليسير على طرف العضد وانها عظم من الاول وصلب لانه اعظم فلان الاقل لو
خلق عظما لكان يحيط بين راس العضد وبين جرم الكتف بقدر كثير فكان يوجب خروج راس
من الحفرة لان خورة قليل جدا ولانه صلب فلان الاول احتيج فيه الى اللين ليطاوع
على سهولة الحركة لانه لو كان مع تشبث جميع اجزاء هذا الراس والحفرة صلبا لم يمكن تمدد اجزاء
بحسب ما يقتضيه الحركات تمددا سهلا وانما وجب لتطويل هذا الرباط لانه اصلب لا يحتمل
تمدده بحسب جميع الحركات فاحتيج ان يكون طويلا ليكون التمدد اليسير جدا من كل جزء
كاف في العرض لكثرة تلك الاجزاء فلذلك صعد الى هذا الرباط من الزائدة المنقارية
الى ذلك الجزء ليطول وليكون التشبث لعظم الكتف اكثر فيكون تعلق اليد به اقوى وراجعها

تنزل مع هذا الثالث حتى ذلك الجزء وهذه الرابطة الثالثة تنزل الى عظم العضد حتى الزائدة التي تركب
في عظم الكتف وسبب ذلك ان جرم هذه الزائدة غليظ من الكتف فيكون اقوى فلاجل تحمل اليد وتعلقها

المجلس الثاني في هيئة نعظم العضد قال الشيخ الرئيس نعم لنه والعضد مقعر الى الذي يلي
الاكتاف ليمكن بذلك ما يضمه عليه من العضل والعصب والعروق وليجود تابطه ما يابطه الكتف
وليجود اتصال حرس اليدين لذلك الذي **الشرح** هذا العظم اكبر عظام البدن بعد عظم الفخذ وخلق مدورا
اسطوانيا ليكون العبد حتى قبول الالفات ولانه ليس حصول زائدة فيه في جهة اصلا من غيره
ولتجويف هذا الجزء يجري المخ فائدة ما ذكرناه في كلامنا الكلي في العظام وهذا التجويف كائنا
في الوسط في ثخانة هذا العظم لذلك الضا هو في الوسط من طوله لان هذا العظم نفقد التجويف
من الجانبين ليجتمع الجزء من الجهتين منه شد ويقوى وادق الجزء الاوسط وهو موضع التجويف
لان الطرفين احتيج الى زيادة غلظهما ليمكن فيهما حدوث المفصلين اللذين لهذا العظم
فلذلك حين وسط شيء الصلابة ليتدارك بذلك ما يوجبه الدقة والتجويف من الضعف
ولا طرفاه فتحللان لذلك فان في قوتهما بالغلظ وليسهل نفوذ الغذاء الى عوز كل واحد
منهما الى موضع المخ الذي في تجويف الوسط وهذا العظم تقهر الى الجهة الذنبية وكذلك
الحاجة الوحشية وقد ذكر الشيخ لذلك ثلث منافع احدها ان يكون تحديبه ممكنا لما يوضع
عليه من العضل والعصب والعروق ومعنى ذلك ان هذا الجزء يكون كالمدفونة في التقعير
ولو كان مستقيما لكانت هذه الاشياء بصير بارزة تاتيه فتكون معرضة لوصول الالفات
اليها وثانيها ان يجود تابط الكتف لما يابطه ومعنى ذلك ان العضد حين يحمل
الشيء كثير للرابط كالمشتمل على ذلك المحمول وثالثها ان يجود اتصال حرس اليدين على الاخرى
ومعنى ذلك ان يكون البدن عند اشتمالها على الشيء المحمول كالمشتمل على حجر لان
العضدين يكونان حينئذ كانهما قوسان دائرتا عضلة ولذلك يكونان مستقيمين وهذا مستقل وان
التقعير الذي به يكون العضدان حين لذلك غير التقعيرين اللذين بهما يجود التابط فلذلك

هذه المنافع لشيء واحد وذلك لان العضد مع تقعيره من جهة انسي البدن هو ايضا مقعر من الجهة الذنبية
لمدهى الجزء الذي يلي وجه الرابط **المجلس الثالث** في هيئة الطرفين فل من العضد **قال الشيخ**
ولا طرف العضد الذي فانه قد يدرك عليه زائدتان متلاصقتان والتي للباطن منهما اصلب والدق
ولا مفصل لها مع شيء وهي قوية الى اخره الى قوله وبسبب البواط ما بين التقريرين عقيبهما **الشرح**
ان في هذا الطرف من العضد زائدتين كما قال الشيخ منهما
جزء مستدير يكون البكرة الاتية غير عميق والذنبية منهما اعظم بسيرا من الوحشية وهي في الاوتة
اعظم كثيرا من الوحشية لان هذه لا مفصل لها مع شيء اذ الزند كما سيذكر يركب على الجزء الذي بين الزائدة
والزند المذكور يدخل راسه في حفيرة في راس الزائدة الوحشية فيلتقي بهذه الزائدة الانسية حين
حين العظمين بمفاصل كثيرة وفائدة توقية العصب والعروق التي بطرفها وليتم بها يكون
الجزء لانه انما يكون بين جسمين مرتفعين عليه وهاتان الزائدتان ليستا كذلك فانه يستغني العضد
بما لهاتين جدا الى الجهة مقدم العضد حتى لو قطع مقدمه في طوله سطحا لم يدرك السطح البتة
من تلك الزائدتين بل كان يقع تحتهما وفي طرفي الجزء الذي بينهما حفرتان يدخل فيهما
طرفا تقعير الزند الكائن المحددان واما ان الجزء الذي بينهما حتى سعته الى ضيق التدريج
فلكيون على هيئة تقعير كرتي على هيئة تقعير كرتي محروط واعظم ما بين الجزئين هي الحفرة
التي على ظهر العضد وليس جزءا تمام الكرة التي بين من جزء وهي الذاهبة على الجزء المستقيم كما يظهر
فيكون شكلها كمخروط قطع منه قطعة من جزء بسطح مستو وفائدة ذلك ان يمنع حركة
الساعد الى خلف العضد حتى لا يحتاج استقامة اليد فلا تضعف وذلك عند الحاجة الى استقامتها
واما الجزء الذي في باطن العضد فهو حملته قاعدتها وهي ابتداء الجزء الاكبر المستدير
من التي للزند وقوله حتى فوق الى قدام ومن تحت الى خلف يريد ان اليد لو كانت
مسطحة حتى يجول الكف متوجها الى فوق كانت الحفرة التي حتى فوق هي قدام
الجزء التي هي حتى من تحت هي خلف الجزء وعلى هذه الهيئة يكون الزائدتان والجزء الذي

بينهما الى فوق كثيرا وفائدة زيادة هذا الميل ان يمكن من مقاربة الساعد عند حركة اليد اليه

الفصل العاشر

الدلتا وهي ثلاثة الساعد للعضد الفصل العاشر في شرح الساعد قال الشيخ الرئيس الساعد مؤلف من عظمين مستديرة صفاتهما طولا الى قوله اذا كان ذلك اصلح للبسط والانقباض

الشرح ان الساعد وهو ما بين العضد والرسغ يحتاج فيه الى حركتين احدهما انقباض اليد نحب طرفها والاخرى التواؤها وانبساطها وليس يمكن ان يكون الحركتان لعضو واحد فلذلك من عضوين وهذان العضوان لا يمكن ان يكونا في عظم واحد والا لوجب ان يكون غليظا جدا فيكون مثقلا لليد وذلك معسر للحركة فيحتاج ان يكون ذلك من عظمين فلذلك كان الساعد مركبا من عظمين احدهما عظيم وهو الاسفل ويسمى الزند الاكبر والاخر صغير وهو الاعلى ويسمى الزند الاصغر والاسفل هو بالحقيقة المقوم للساعد ولذلك فانما احتيج اليه ليتم مفصل الالتواء والانفراج كما عرفت فوجب الشيخ البتة في ان الزند الاسفل اعظم هو انه حامل والحامل يكون اعظم من المحمول واقول ان ذلك لذلك سببا اخر وهو ان الحركة التي يحتاج فيها اليد الى قوة قوية انما هي حركة القبض والانقباض اذ بهذه الحركة يتم جر الاثقال ونحو ذلك واذا كان كذلك احتيج ان يكون عضلها اقوى وانما يكون كذلك اذا كان اعظم ولذلك وجب ان الزند فانه غليظ في طرفه دقيق في وسطه لما قلناه في العضل وهو ان الطرف يحتاج فيه الى زيادة الغلظ ليمكن حدوث المفاصل وليكثر مواضع الربط ولا كذلك الوسط فيكون على القدر الذي يحتاج اليه العظم من القوة واذا كان كذلك فلا بد وان يبقى بين الزندين عند وسطيهما خلو تنفذ فيه العروق والاعصاب من جانب الى مقابله ولا طرفاهما متشددان برباط ليشد بهما العظمين الذكر وخلق الزند الاسفل مستقيما لان ذلك اولى في حركة الانبساط والانقباض واما الزند الاعلى فخلق ملتويا على الاسفل اخذا من الحكمة البتة لان هذه الهيئة اعون على حركة الالتواء والانبساط قوله ووقف الوسط من كل واحد منهما لاستغنائه عما يخصه من الفصل الغليظ عن الغلظ المنفل هذا ان يصح

اذا

اذا كان الغرض من مقدار العظم ان يكون العضو الذي هو فيه على مقدار من الغلظ حتى يكون ذلك المقدار اذا حصل بغير العظم اعني العظم ولكنت الغير عن ان يكون في غير غليظ وقد علم ان الغرض ليس هو ولكنه ان يكون العظم على مقدار من القوة التي يحتاج اليها وذلك بسبب الشيء في ذلك ما اقتضاه وهو ان غلظ الطرفين احتيج اليه لكثرة ما يلتقيان في الوسط ودخل الشيخ المسبب في غلظ طرفي هذين الزندين امرين احدهما احتياجها الى كثرة ثبات الروابط فيهما وذلك لان الموضع الغليظ اوسع لثبات ما يثبت منه من الاعصاب والاوتار كثيرة ما يحتاج الاطراف من المركبات والمصاريات العنيفة بحركة العضو وخوفا عن الحركات القوية كما عرفت الحكم ونحوه وثانيهما ان تقوى الاطراف بالتحم والعضل فلو جعلت مع ذلك دقيقة لاختلف تحكم العضو وكان وسطه غليظا لاجل هذا على ما قلناه في التحم والعضل وطرفاه دقيقين لتعذر هذا ولكن يعترض هيهنا سؤال وهو ان قيل ان تقوى الاطراف بالتحم انما كان لاجل غلظ وسطه حتى لا يكون حواف العضو على الين ووسطه دقيق وحتى لا يكون الاطراف مع غلظ وسطه مثقلة بالتحم الكثير والعضل فيعرض من ذلك تعذر القابض جدا واذا كان كذلك فلم قلتم ان العظم اذا كان عند الاطراف مساويا في الثخن لما عند الوسط ان التحم والعضل يكونان فيها على ما هو الاكمل وذلك لان المانع من تليين الاطراف بالتحم والعضل كون قد ارتفع وذلك يمنع من اختصاص التحم والعضل بموضع الوسط الفصل العشرون في شرح المرفق

قال الشيخ الرئيس وله مفصل المرفق فانه ملتئم من مفصل الزند الاعلى الى قعره وسنتكلم في منفعته كلها الشرح مفصل المرفق يتم به حركتان احداهما حركة بسط اليد وانقباضها والاخرى حركة التوائها وانبساطها وهما ان الحركتان محال ان يكون لمفصل واحد غير مركب من مفصلين بحسب ما يتم به بسط اليد وانقباضها وتم بها يتم به حركة اليد في التوائها وانبساطها وذلك لان حركة البسط والانقباض يتم لمفصل

الفصل العشرون

الزند الاسفل مع العضد وذلك بان يحيط طرفه مقعرا ما بين قدام الزند وخلفه ومع ذلك فوق
هذا الطرف من جانبه الوحشي وهو جانبه الاسفل حتى يصير لهذا الطرف زائدتان من خلف
وقدام يليهما ان عن غلظ الى دقة ويلتصقان عند رأسي دقيقتي جدا وذلك ليكون ناشئا
هيئة التقعرتين اللتين على طرفي الجزء الذي بين زائدتي عظم العضد اللتين في طرف الاسفل
وقد علمت ان ذلك الجزء حدث على هيئة جزء البكرة الا انه يتسع قليل العمق وهذا
التقعر الذي في طرف الزند الاسفل ركب على ذلك الجزء الذي في طرف العضد فيدخل الزائدتان
اللتان على طرف هذا الزند موجبتين للتقعرتين اللتين في طرف العضد الا انهما لا
يدخلان فيهما بل انما يدخل فيهما نهكه وجهة حول الاكرى وذلك عند حركة الساعد الى
جهة تلك التقعرة فاذا انبسط اليد دخلت الزائدة التي في قدام الزند في التقعرة التي قدام
العضد والاخرى في غيرها بين الحركتين فتكون الزائدتان خارجتين عن الحفرتين لا تتصلان
البتة حركة التوالي وانبطاحك فيتم بالعضل الذي بين الزند الاكرى وبين العضد
وذلك لان الزند الاكرى يغلظ طرفه الاسفل كثيرا ويحدث في آخر حفرة غير غائرة مستديرة
يدخل في تلك الحفرة الزائدة الوحشية المستديرة التي ذكرناها في طرف العضد عن يمين طرف
الاسفل وهذه الحفرة واسعة بالنسبة الى تلك الزائدة حتى يكون بينهما الفراغ وكذلك الجزء
الذي يدخل فيه تقعر الزند الاكرى هذا واسع من ذلك الطرف المقعر حتى بقي ذلك الطرف
غير متماس للزائدتين اللتين على جنبتي ذلك الجزء والغرض البداني في الحركتين كون وجهه
فيهما مع اكمال الاكرى وذلك غير ممكن اذا كان كل واحدة من الحفرة والجزء على قدر
الواجب فيهما فتبسط فنهكه اجتنب ان يفهم الحال في مفصل المرفق والعضد الذي في الطرف
الاسفل من الزندين فانه يرتكب وجهه فيهما لان حفرة كرية الرأس الوحشي مقعرة الى الداخل والحفرة
الزند الاكرى نحو النصف والحفرة الزند الاسفل نحو الخمس ورأسها متحدان كسائر وجوه وكيت في

طرف ذلك حفرة واسعة الكفاني الزند الاسفل وما يفصل من الاكرى يبقى كريتا حملنا وهذا الاكرى يدخل
فيه طرف عظم الزند كما بينه والزند الاسفل زائدة ليست بمستديرة يخرج من وسط الاكرى قوله
وهذا الاكرى كعب السطح الذي تقعره ليس يريد ان هذا السطح فيه حدبة بل ان تقعره
كرة ذات سطحين متوازيين الا ان الحاشية كرة فلا يكون فيه زاوية قوله ليتهدم في
الاكرى الذي في طرف العضد الذي هو مقعر لا يريد لهذا التقعير ان يكون كما قلناه في
تقعير راس الزند الاسفل بل انه ينخفض عن كرة وجهة من الزائدتين اللتين عن جنبيه
وبالجملة فعبارته رديئة لوجعل السطح المقعر كعبا والمحدب مقعرا لدخل ذلك كل فهم
هذا الكلام على كثير من المستعلين الفصل الحادي والعشرون في تشريح الزند
قال الشيخ الزند مؤلف من عظام كثيرة الخ الى قوله فيكون بين مفصل الزند
والكتف الشرح قد خلق مشط الكف من عظام كثيرة لما فيه من الحركات
المختلفة ما يعرض من الآفات وما فيه ليتمكن الانسان من تعرفات ويستعمل اخرى وذلك لكبر الحاجة
الى التشكل لشكل المعروض فهذه الحركة خفية جدا لان مفاصلها مؤلفة وتالفها
ليكون لما ينفذ من ظاهر الكف الى باطنه وبالعكس من العصب والعروق منفذ وخلق
من عظام سلاب عديدة الخ اما سلاب فلغلظ الحاجة فيها الى الحركة دلالتها
الخ فلانها لا فواط صغيرة لا يحتمل التواء لفه وكثافتها وذلك لان فيها مواضع
كعبية ومواضع مقعرة ومواضع مستديرة ومواضع مستطيلة وكلها كعبية الخارج
مقعرة الداخل للسبب الذي نذكره في الذهن وهي مشدودة برباطات قوية بين
الخاصة فيها والعضلية وتحدث بينها مفاصل مؤلفة وبعضهم ظن انها ملتحمة بعضها
ببعض وعددها ثمانية عشر منها في الصف الاول الى الرسغ يجمع اطرافها ليكون
كالعظم الواحد ويدخل المجتمع منها في الحفرة التي في راس الزندين بحيث يكون للعظم
منها وهو الوسط في الحد المشترك بين الزندين والثالث منها كوتي عليه الزند الاكرى

ويحدث هناك مفصل بين حركة الكف القابضة وبين طيها واربعة في الصنف الذي يلي مشط الكف واثنا عشر هذا لانه يلقى عظما اربعة منفرجة انفراجا ما فحتيج ان يكون بعد وقريبا من الانفراج واما الصنف الاول فانه يلقى طرف الزندين وهو دقيق بالنسبة الى عظام المشط فحتى لذلك ثلثة عظام منضمة والذي من تلك صنف اكثر انفراجا حتى منه اصغر ذلك العظم الذي فليس يدخل في هذا الصنفين بل هو في الحقيقة للرسغ كما ذكرت وهو موضع يحاذي الخنصر في طرف الكل لغرة تدخل فيها راس العظم المسمى مسكة وميلا وهو الخارج من وراء الخنصر التي في طرف الزندين وبالمفصل الكائن بينهما تتم حركة الكف في الانقلاب والانطباح وهذا العظم دون حصته باقي الكف للالتباس الحاصل ومعظم المقصود به انما هو حدوث موضع الانقلاب والانطباح الذي ذكرناه **الفصل الثاني** **ويعتبرون** في تشريح مشط الكف **قال الشيخ الرئيس** ومشط الكف انما مؤلف من عظام كبار الى قوله قد ثبت عضاريف **الشرح** قد ذكرت عظام المشط المذكورة التي ذكرناها في عظام الرسغ ولكن هذا اصغر وجها وذلك صنفان وانما لم يجعل هذا صنفين لان طول الكف جدا فيكون قبضها واهيا ويبعد عن الهيئة الكرية عند القبض ومفاصل هذه العظام عسرة غير موثقة فقوله حينئذ وهذه العظام موثقة المفاصل يعني بحسب الاشتراك المفهوم للغوي لا المعنى المصطلح عليه الذي تقدم ذكره لانه قال في اول كلامه في العظام والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وجره صعبة قليلة المقدار مثل المفصل الذي بين الرسغ والمشط او مفصل باطن عظمي من عظام المشط فلذلك حركة هذه العظام اخر من حركة عظام الرسغ وانما قال جالينوس ان مفاصل باطن الرسغ والمشط موثقة فان اصطلاحه ان المفصل الموثق هو الذي يكون حركة احد عظميه خفية **الفصل الثاني يعتبرون** في تشريح **قال الشيخ الرئيس** الاصبع اللاتي في القبض على اليد الى قوله وحركة الوسطى

في مفاصلها لزيادة ثانيتين عظام صغار **الشرح** انما ذكر بعد فراغه من شرح تشريح العظام بحثا مفردا في اختلاف الحركات في الاصابع الطرفية والذي يقوله الان ان الذي انما احتيج ان يكون يداه على ما وصفت من احكام التركيب لكثرة جهات الحركات التي يلبسها ويعملها وبالجملة كان ذلك صناعيا فيجب ان يكون له يكن من مباشرة اعمال الصناعات اكثر من غيره وحمله بذلك الكثر بالبين فيجب ان يكون يداه اكثر احكاما وتفننا في الحركات من سائر انواع الحيوان واصابع الانسان ان لم تكن اكثر عظام فمن ان يكون كل واحد منها عظما واحدا بل يكون لها تفنن كثير في جهات الحركات وفي عظام كثيرة فمنها ان يكون كل واحد منها مركبا من عظام كثيرة فيكون تركيبها والجهات التي تتحرك اليها اكثر من ثلثة فيكون جهات الحركات وتفننها اقل بقدر ما ينقص عن الثلثة فلذلك كان الاولى ان يكون كل واحد منها من ثلثة عظام لان هذا التركيب كاف في القوة وجهات الحركات وتفننها وليس هذه العظام سلكيا ولما كان الحاجة تدعو ان يكون اقوى من الحمل وجب ان يكون هذه العظام كلها سلكية اعني صغيرة جدا ودقيقة ورأس كل سلامية اصغر من قاعدته ويجب ان يكون صغيرا جدا لئلا يقل الاتصال ويفلت ويعيق دوام حركاتها ويجب ان يكون صلبا ليكون قوية فلا تنكسر عند مباشرة الاشياء الصلبة والحركة القوية ويجب ان يكون قعرة التجويف والمخ قليل اقراط عمقه ويجب ان يكون مستديرة ليبعد عن مماثل الالفات ولم يكن ان يكون حدبة من داخل لئلا يفوت جودة القبض الاشد لان المقعر اكون على جودة القبض لسبب زيادة اشتماله وذلك هو الوجه في هذا الحكم اليد من حركات الاكل والغمز ونحو ذلك فمحلق معقرن من داخل حدبة من خارج اعني ان الحجة لهذه الاعراض من خارج مع ان الحجب تمايل قعره عرض للالتقاء والصرع ملائمات المصلات وخلوت مستقيمة لان ذلك اكثر في الاتصال اذ لو كانت معقفة لم يمكن اشتمالها بجميع اجزاء الاعضاء فوات الاتصال الكبار ولم يحل لبعضها عند بعض فحدب لئلا يعرض بها خلل يمنع من ضبط السيالة والكيلوس والغرض

بسم الله الرحمن الرحيم

الصغر وخلى للمختصر وللابهام كذب من غير حجة الاربع ليكون اليد عند القبض مستديرة فيكمل
اربع والجمع في قول اللقاء وفائدة اللحم الذي عليها ان يدعها فلا يكون تركيبها واهيا
والكف من دخل ليكون لذلك السطح ان يشكل القبض فيكون اشمل له واتم
وقلة من خارج لعله ان هذا الغرض كذلك ليكون الضرب بحرجين اكثر ايلاما كما عند
اللكم ونحوه والتدبير لو تعلق من ضعف حركاتها ولا في جانبي الاربع فان اللحم يوفر
وسطا لعضة من الباطن فيتقاص الغرض منه ولا زيادة على ما في الظهر فليتد
اكلل الذي تدبيقع بين الاربع فيجود قبض الكف الصغيرة حية الاصابة وهذا وفر
لحم الانامل ليجود شده ما كتب من اكلل عند وضعها حالة القبض وليجود مسك
الكف الصغيرة حية الان اللحم يشكل ذلك الممسوك ويحفظ من السقوط ولذلك
لا يجوز مسك ما صغر بدون الكف ولما وجب ان يكون جملة اليد عند القبض على هيئة
مستديرة وجب ان يكون الوسطى منها اعظم ولذلك ما يليها من الجانبين وضعت
الاطراف لان هذه الهيئة يلزمها الامتداد ان طال القبض وخلقت على طول وجه لزم
ذلك ان يكون عند القبض غير مستديرة وضع للاطراف فيبقى غير طرف الوسطى خلل كبير
ودونه عند اطراف ما يليها من الجانبين ولما وجب ان يكون الوسطى طول وجب ان
يكون عظمها طولا فما يجب ان يكون قصيرا كان وضعه على صف الطول كما في
الخنصر وجب ان يكون عظمها صغيرا ولا يكون كذلك الابهام جاز ان يكون ثخنها
طويلة وعظمها طويلا لكن بخروج موضع اصلها على الصف الى اسفل يكون على حكم
القصيرة والقصير الاطراف وخلقت البصر اطول من السبابة لان السبابة يكون طرفها
عند القبض على اللحم الذي يقرب اصل الابهام والسبابة يكون طرفها بين اللحمين
الساعدين وانما كان كذلك لان بهذا الموضع تجاه هذه الاصابع ولم تجعل لبعض الاربع
عند بعض فرجة كثرة الا للابهام فانه البعد ما يمكنه وبين الاربع الاربع وذلك لانه

فان كان

لانه كان ينبغي ان يكون الاربع من كل جهة حتى يكون مشتملا على المقبوض من كل جهة لكن
كان يلزم ذلك نقص الكف وان يكون استدارة اليد جاذبة عن المستديرات ونحوها عن جهة
قبالة الابهام قائمة مقام اصابع مقابلة هذه الاربع ومع انه لا يلزم ذلك وذلك
لان بهذه الاربع اذا اشتملت على المقبوض من جهة فوقها الابهام من الجهة
المقابلة لها فقام مقام اصابع موضعة في الجهة المقابلة هذه الاربع وانما يكن ذلك
اذا كان ما يليها طلبا عدلا ليكون في جهة كالمقابلة هذه الاربع ولذلك خلقت في هذا
الموضع المخصوص ولم يربط بالمشط والا لم يكن في ذلك الموضع بل كان يكون قرنية
من الاربع فلا تتم ذلك الغرض ولها في هذا الموضع فائدة اخرى وهي انه يكون كالمسمار
وهو الذي يعطى به الكتبة ولذلك لان الاربع الاخر اذا قبضت على شيء بقي عملا
وهو عند جانب الكتبة مفتوحا فيكون الابهام اذا جعلت على ذلك الموضع كالغطاء
والستر للمقبوض وفائدة الرطوبة التي في مفاصل الاربع وهي ان عنيع خفت على اخواتها
وفائدة كون تلك الرطوبة لزجة ان لا يكون باكة حرشية ولذلك يحتاج لو كانت مائية وفائدة
الغشوة الخضراء ان يمنع احتكاك العظام لسبب دوام حركتها وفائدة العظام الصماء
ان يحفظ وضع كل سلامية فلا تميل الى جهة وانما اختصت مفاصل السلاميات بتلك لانها
اربعة يكون سلسة فلم يكن ان يكون زوائد كثيرة العوض في نهاية فلا بد وان يقع بين
اطرافها خلل كثير يحتمي منه بل العظام الى ابهامات فيكون التركيب واهيا ولا يكن
مثل اكثر ذلك الخلل بالعضلات كما في سائر المفاصل الستة وذلك لان الاربع يتصل الاربع وينبغي
ان يكون لهذه العظام لان هذه مع خطها لوضع السلامات خفيفة لان تكون منفرجة
وينبغي ان يكون في كل مفصل اربعة لجميع الميل الى ابهامات كلها هذا تقرير ما قاله وعندي
ان هذه العظام لا وجه لها الفصل الرابع والعشرون في منفعة الظفر قال الشيخ
الرئيس الظفر خلق لمنفعة يدين ان يكون سندا للانملة ويدان ذلك انك لو لا الظفر

الفرع

لكان طرف الانف عند الشد على الشيء ينضغط ويميل الى خارج فيفوت الشد لا محالة وثانيها
التمكن من لقط الاشياء الصغيرة وذلك لان اللحم الذي من اللين لا يقوى على ضبطها لكونه
الظفر وثم انه التمكن من الحك والتنقية اما الحك فلانه يحتاج الى صلابة واما التنقية
فلانه انما تتم بنزع الاشياء الصغيرة عن الجلد ونحوه وقد بقيا ان وذلك ان يكون للشيء ضرب وراء
ان يكون سلاحا وذلك للخدش ونحوه وا وقيل انه له منفعة اخرى احد بها من حد العقد القوية
وثانيها ان يلتق به الاشياء ويقطع به ما يحاول قطعه ولا يمكن ذلك بلحم الانمل وثالثها
ان يكون زينة لانه يحسن شكل الاصابع اذ لولاه لكان شكلها مستقبحا والاظفار دائمة
النشو والتوالد في جميع الاقطار بل في طولها فقط وذلك لانه تكون من الفضول
الارضية التي تندفع الى الاطراف وما يكون منها يندفع ما امامه حتى يمتد ويطول فلو كانت
ترتفع الاثار التي فيها كالبياض ونحوه الى ان يزول بالقطع ولو كان ذلك لنشو
على سبيل الازدياد بالغذاء لما كان كذلك ولما كان تكونه وهو من هذه الفضول ومن
الفضول يجب في جميع الابدان لا جرم كانت تعود بعد الاسلام في جميع الابدان الفصل
الحادي والعشرون في تشريح عظم العانة قال الشيخ الرئيس ان عند العجز عظمين يمنة ويسرة
يتصلان في الوسط الى قوله والحقة التي فيها الوركان والمقعدة والكرسي الشرح
ان هذا العظم ليس له اسم موضوع له يعني بجملته ولا عظم العانة لان اسم الجزء هذا العظم
وهو الذي من قدام وانما ليس بعظم العانة على سبيل تسمية الكل باسم الجزء وهذا
العظم مؤلف من عظمين يتصلان من قدام بمفصل موثق وهما هناك رقيقان متطاولان
ويتصلان من خلف بعظم العجز وهو العظم العريض الذي فرغنا من تعريفه وفي هذا
العظم زائدتان عظيمتان قائمتان ان يتصل بكل واحد منهما واحد من هذين العظمين ولكل
واحد من اجزاء هذين العظمين اسم يخصه فالجزء العريض منه المستتر بالحقو وحظ اي ضرع
وهو الذي في جانب الخاصرة هو الموضع العريض منه المرتفع وحق الفخذ فيه التقعير الذي

بدخل

يدخل فيه راس الفخذ وهو عظيم ليتسع لذلك الراس والجملة هذا العظم فوائد جمة كيلا يكون كالاس
له وقد دالي من اللذتين الحتة وثانيها ان يوضع عليه اعضاء كريمة وهي الرحم والمثانة واو
المني والمعاء المستقيم وطرفه فيكون مستندة اليه مربوطة به وثالثها ان يكون مقللا له
في البطن من الامعاء والترب لئلا يزول شيء من ذلك عن موضعه ورابعها ان يوقي
الاعضاء الموضوعة في داخل من وصول ضرر الصدمات ونحوها عليه وخامسها ان يكون مفصل
الفخذ وسادسها ان يحسن بسببه شكل الابدان ويكون قوامه مستحسنا وذلك ان ينفصل
البدن من ضيق الخصر الى ثخن العجز وما يتصل بالعنبعة ما بين عظمي الخصر الفصل
السادس والعشرون كلام مجمل في منفعة الرجل قال الشيخ الرئيس جملة الكلام في
منفعة الرجل ان منفعتها في شيئين احدهما الثبات والقوام وذلك بالقدم والثاني
الانتقال مستويا وصاعدا ونازلا وذلك بالفخذ والساق واذا اصاب القدم آفة عسر القوام
والثبات دون الانتقال الا بمقدار ما يحتاج اليه الانتقال من فضل ثبات يكون لاحد
الرجلين واذا اصاب مفصل الفخذ والساق آفة سهل الثبات وعسر الانتقال
الشرح عبارة الكتاب في هذا ظاهرة غنية عن الشرح الفصل السابع والعشرون
في تشريح عظم الفخذ قال الشيخ الرئيس اول عظام الرجل عظم الفخذ الى قوله
اقواله الساقم على المفصل الشرح ان الابدان في اول الولادة يكون الفخذ معوجا
ضعيفة فلذلك لا تقوى على الحركة عليها واذا كبر قويت الفخذ وعظم وركه جدا وذلك
من خواص الانسان وسببه ان الانسان منتصب القامة ويقوم على رجلين فقط فيحتاج ان
يكون ساقاه وقدماه عظيمين جدا بالنسبة الى بدنه لحملهما فيحتاج ان يكون العظمان الحاملان
لهما قويين عظيمين واما ذوات الاربع فوركها صغير جدا بالنسبة الى ابدانها لان
قيامها على اربع ولا يحتاج ان ينتصب واما الطير فمشبه بالانسان من جهة ان قيامه
غير منتصب اذ هو كالاربع فلذلك حقق وركه في عظم بين الانسان وذوات الاربع

وعظم الفخذ مختلف الاجزاء وذلك لأنه كعب من قدم ومن اجانب الوحشي مقعر من خلف ومن اجانب
الانسي في مقابله استعراض ولم تحاك حرمان وفي اعلاه رمانة شبيهة الاستدارة عن يمين
طرفيها الى اجانب الانسي وهذه الرمانة تدخل في حق الورك من خلف بتعليق زائدتان الوحشية
منهما اعظم الفصل الثالث من والعشرون في تشريح عظام الساق قال الشيخ الرئيس رحمه
الساق كائنة مؤلفة من عظمين الى قوله وتوسل لمفصل الكعب والانثناء الشرح
الساق يحتاج الاخف لاجل الحركة الى قوة لأنه حامل لما فوقه واما الفخذ فيحتاج الى
القوة اكثر لانه حامل لما فوقه قال الساق وما دونه وحركة قليلة وحركة الساق كثيرة
فلذلك روعي في الفخذ جانب القوة اكثر فجعل عظمها واحدا وروعي في الساق الاخف فجعل مركبا
العظم وكان ينبغي ان يكون عظما واحدا ليكون اخف واقوى لكن فصل العدم لاتباعه
ان يكون لعظم واحد الاثنان يكون ثخينا جدا كما ينبغي لعدد وذلك حامل لحيلة الساق
فاحتيج ان يكون طرفا الساق من عظمين واعلاه مستغن عن ذلك فجعل من عظم واحد
وحتيج ان يكون احد عظميه منقطعا وهذان العظمان يتصلان عند طرفي المنقطع المفصل
متوثق هو الذي ينفرجان عند الوسط فدخل فيما بينهما عصب وعروق والذي من
هذين العظمين عظم هو الساق في الحقيقة ويسمى القصبة الكبرى والذي دون هو
صغير خلف الذي يوجد معه مفصل الساق مع القدم واعلاه دقيق جدا لا يصل الى الركبة
ويسمى القصبة الصغرى والذي اوحش والموضع الرقيق من الساق في مقدمة العارى من
اللحم ليسمى ظهر الساق والموضعان اللذان من جانبه في اسفل وعظما طرفا القصبتين ليسميان
الكعبين والكروع لتشبيههما بمفصل الزند من اليد ولذلك يسميان القصبتان
بالزندين والعظمان الناتئان من هذين الموضعين الغائرين من اللحم ليسميهما الناس في
العرف بالكعبين وجالينوس غلط من سماه بذلك كما الغلط وقال ان الكعب هو عظم
دخل في هذين الموضعين ويحيطان به وهو معظى من جميع النواحي ولاجل هذا ان الموضعين

فوق طرفا القصبتين حدبتان من خارج وهذه التخطيطة للاصل فان لكل واحد الانسي بلفظ ما يشاء ان
الكعب في اللغة هو النتو والدرنوع وهذان العظمان كذلك ولذلك يسمى العقب في الغرب كعبا
الفضاء ولذلك في ذلك الفصل التاسع والعشرون في تشريح مفصل الركبة قال
الشيخ الرئيس رحمه الله ويحدث مفصل الركبة بدخول الزائدتين الآتيتين من طرف الفخذ الى
قوله وما شابه ذلك الشرح الطرف العالي من القصبة الكبرى الاخف فيها ثقبان
يدخل فيهما الحزمتان الآتيتان في الطرف الاسفل من عظم الفخذ وينبغي ما بين ثقبتي هذه
القصبة زائدة جرمها ما بين العصب والغضروف يدخل فيما بين الحزمتين في موضع
غائر شبيه بالحروف هذا المفصل من قدام الرصفة وهي عظم مستدير غضروفي ذو ثقبين يدخل
فيهما الحدبات التي من العظم التي تحته فلذلك يكون هذه الثقبين على شكل تلك الحدبات
وينبغي من زائدة قصيرة يدخل الخلل الذي ينبغي بين عظم الفخذ وعظم الساق وعلى هذا
العظم غضروف ليكون بليغ صبورا على ملاقات المصادمات فلا يعرض له انصداع
لاجل رقته لان الرقيق اذا كان صلبا كان متهيئا لسرعة التشقق وعلى مستديرا
ليكون لمسيره اكثر ولاجل استدارته ليس بالملكة وعلى ذو ثقبين زائدة ليكون مدخلة
للعظام التي تحته كثيرة فلا يزول من موضعه مع دفع تلك العظام له عند الجثو ونحوه
وعلى من قدام لان اكثر ما يلقى هذا المفصل من العنف هو من قدام وانما كان كذلك
لان مؤخر الانسان ثخين فيكون عند الجثو ونحوه مائلا الى قدام بخلاف الصورة فان
ثقلها كله من قدام فلذلك عطف في حدبات ركبتها الى خلف وينثني راجلها الى قدام
وعلى الانسان بانه ذو رجلين وتشبيهها الى خلف الفصل الثلثون في تشريح عظام
القدم ويشتمل الكلام فيه على بحثين البحث الاول في هيئة جملة القدم قال الشيخ
الرئيس رحمه الله واما القدم فقد حلى الله للبناء الى قوله ومنها المنفعة المشتركة
لكل واحد من عظام الشرح لما كان للانسان بخلاف باقي الحيوانات منتصب القامة وكان

انتصابه على رجلين وعالى بدنه ثقيل لم يكن بدا من ان يكون قدمه طويلا ليشتمل على جزء كبير من الموطوء فيكون يمكن القيام عليه اكثر ويجب ان لا يكون طويلا جدا والا كان يشغل الرجل ويعاوق عن الحركة بل يجب طوله قريبا من سبع القدم ليجمع بين جودة الثبات والخفة وللابد وان يكون هذا القدم الى قدام لان ذلك هو جهة ميل البدن بطبعه اذ مقدم البدن اثقل من مؤخره لان اعضاءه الثقيلة كالراس وما حوله يميل الى قدام وحضص عند الطرم وخلق له الاخمص لفوائد احدها ان يخف ثقل البدن على الرجل وثانيها ليجود الوطء على التحدب وثالثها ان المشي انما يتم برفع احد الرجلين ووضعه حيث يراد والاقدام لابد من ثبات الرجل الاخرى ليمكن بقاء البدن منتصبا وعند رفع احد الرجلين لابد وان يميل البدن الى ضد جهة ذلك كما اذا رفعت احد جانبي جسم ثقيل فانه يجب ذلك الجسم يميل لا محالة الى ضد جهة ذلك المقتضى للجانب وتقعير الاخمص يوجب ميل البدن الى جهة وهي جهة الرجل الموضوعة فيقاوم الميلان لا محالة ويبقى البدن على انتصابه ولذلك من تعقد له هذا الاخمص فان بدنه يميل في حالة شبيه عند رفع كل رجل الى ضد جهتها ولقائل ان يقول انما يلزم الميل الى ضد جهة المثقل اذا كان ذلك المثقل بحيث لا يكون حركته بانفراده كطرف الخشبة مثلا واما اذا لم يكن كذلك بان كان المثقل لا ينفصل عن الباقي حتى يمكن حركته بانفراده كما في الرجل فانه انما يلزم من رفعه ميل الباقي الى تلك الجهة بعلتها كما اوردتم احد الاعتراضين فان الجسم المدعوم انما يميل الى جهة المزيلة وجوابه ان الميل بعد ازالة الدعامتين فان الجسم المدعوم انما يميل الى جهة المزيلة ولكن في حال ازالتها انما يكون الميل الى ضد تلك الجهة لان هذه الازالة انما يكون بعد رفع جزء من الباقي حتى يزول الثقل عن الدعامة فيزول ويلزم

ذلك ميل ذلك الجسم الى ضد جهتها وليس لكم ان تقولوا ان للدعامة قد يمكن ازالتها بدون ذلك بان يحركها لانا نقول ان الحال في رفع الرجل عند المشي ليس كذلك لان الرجل انما يرفع بتفاصل العضل الراكبة طرفا تفاصلا الى فوق ويلزم ذلك رفع بعض اجزاء البدن وذلك يحط قليلا يلزم ميله الى ضد جهة ذلك الرجل وزائد ان الدليل قد يحتاج الى التركيب على رجل واحدة مدة ما ولولا الاخمص لكان البدن حينئذ قد يميل الى جهة تلك الرجل واما اذا مال البدن لم يجد ذلك رجلا لرفعها لامتناع السقوط فيسقط ولذلك تلك الحال مع وجود الاخمص فان الميل حينئذ انما يكون الى جهة اخرى بذلك لا محالة فلا يرفع الرجل بعد الفراغ عن تلك الحركة وبقاء البدن على الرجل الواحدة فاذا كان كذلك فان الله تعالى لم يمنع الرجل المشيلة فيمنع السقوط فيكون في خلق الاخمص تمكن من وقوف الانسان مدة على رجل واحدة من غير حذر من السقوط **البحث الثاني** في هيئة كل واحد من عظام القدم ومنفعته **قال** الشيخ الرئيس لحقه وعظام القدم ستة وعشرون **الى** قوله ثم الكلام في العظام **الشرح** ان اجزاء القدم مقسمة الى ستة اقسام وهي الكعب والعقب والعظم الاورق وعظام الرسغ وعظام المشط وعظام الاصابع ونحن الان نتكلم في كل واحد منها فنقول اما الكعب فانك ترى منه اكثر بكعبك وذلك لانه بارز ما حتى في سائر الحيوان وذلك لان رجليه قدما واصابع ويحتاج كل واحد منهما الى ان يكون مبسوطا ومنفرضا وذلك بحركة سهلة ليسهل عليه الوطء على الارض المائلة الى الارتفاع والانخفاض وعلى المستوية فلذلك يحتاج ان يكون مفصل قدمه مع قدمه في قوته وحكامه سلس سهل الحركة وهذا المفصل لا يمكن ان يكون بزائدة وجهة مستديرة يدخل في حفرتها فكان يحدث القدم لذلك ان تحرك مقدمته الى جهة جانبه الى جهة مؤخره وكان يلزم ذلك فساد التركيب ومصاكة جهة العقبين للارض ولابد وان يكون بزائدتين حتى يكون كل واحدة منهما مانعة من حركة الاخرى عن الله ولا يمكن

ان يكون حس الزائدتين خلفا والاخر قداما لان ذلك مما لا يصير معه حركة الكعب والانقباض
اللائق بمقدم القدم فلا بد من ان يكون لها الزائدتان احدهما يمينا والاخر شمالا ولا بد
وان تكون بليتهما تباعد له قدر يعتد به ليكون امتناع تحرك كل واحد منهما عن الاخر اكثر
واشد فلذلك لا يكفي ان يكون ذلك مع قصبة واحدة فلا بد من ان يكون مع قصبتين و
لو كان لقدر يحرك احدهما عظم واحد لكان يجب ان يكون ذلك العظم ثخينا جدا وكان يلزم
ذلك ثقل الساق فلذلك لا بد وان يكون اصل الساق عند هذا المفصل من قصبتين ولا اقل
الساق وذلك حيث موصل الركبة فانه يكتفي فيه بقصبة واحدة فلذلك احتيج ان يكون
احد قصبتي الساق منقطعة عند اعلى الساق ويجب ان يكون الحزوز التي في بائن القصبتين
والزائدتين يراد فيها الخشونة وذلك لانه في ان يكون الزوائد فيهما لان ذلك يلزمه زيادة
الثقل والحزوز فيهما الخشونة فلذلك كان هذا المفصل يحزيتين في طرفي القصبتين وزائدتين
في العظم الذي في القدم وهذا العظم لا يمكن ان يكون هو العقب لان العقب يحتاج فيه الى
شدة الثبات على الارض وذلك ليس في ان يكون به هذا المفصل لان هذا المفصل
يحتاج ان يكون سلسا جدا لئلا يكون ارتفاع مقدم القدم واخفضه عسيرين
وعلى العقب في عظام القدم بعد عن ان يكون له هذا المفصل اذ الاولى لذلك
يجب ان يكون له هذا المفصل حاد ما في طرفي القصبتين والعظم الذي هو الكعب وان
يكون النقر التي في طرفي القصبتين والزائدتان في الكعب ويجب ان يكون هذا الكعب
مشدوفا جدا بالية في عظام القدم حتى يكون حركة القدم فلذلك طرفاه
يرتكزان في العقب في نقرتين منه وذلك في جملة خلقة وفي قدامه فيرتبط بالعظم
الزورقي وفي الجانبين فيرتبط بقصبتي الساق وفي التقاء القصبتان محيطان عليه
بطرفيهما من الجانبين وذلك بالعظمين الناتئين اللذين يستمكن بالكعبين وقد ذكرنا انهما
وفي العظم الزورقي فهو عظم يتدحرج في قدام الكعب ويرتبط به هناك ويمتد فوق القدم في

الجزء

٣٧

اجانب الاخص وبذلك يرتفع ذلك الموضع فيكون هذا العظم كالدعامة للقصبة الكبرى التي
هي بالحقيقة الساق وانما جعلت هذه الدعامة في اجانب الاخص من القدم ليكون في منتصف
ثقل البدن كله وهذا العظم فوائد احدها ان يكون دعامة للساق مانعة مسهولة هبوط البدن بغلبة الى
قدام وثانيها ان يتم به تحرك القدم الى الالتواء والانقباض نحو الوحشي والانسي وذلك لان
هذا العظم هو ظهر الزائدة الدعامة في الساق اذ بذلك الزائد يتم للساق حركة الالتواء والانقباض
وذلك هذا العظم به يتم للقدم حركة الدوران نحو الجانبين فان الانسان قد يحتاج الى ذلك عند
حاجته الى الثبات قائما على حرف قدميه وذلك اذا كان عند احد حرفي جرحة وتحوذ
وثالثها ان يحدث بهذا العظم للقدم فلا يكون عند الانحناء قيقاجا ضعيفا ثم ان هذا العظم
الزورقي يرتبط من خلف بأصل العظم العقب ومن قدام لعظام الرسغ وبذلك يستحكم
ارتباطه حتى يلزم من تحركه تحرك القدم الى الجانبين والانسباب في الرجل نحو الانسباب
في اليد فان المقصود بها في اليدان يكون كالمقاومة للاربع الاربع عند القبض فلذلك
احتيج ان يكون بليتها وبين تلك الاربع فرجة كثيرة واما في الرجل فالمقصود بها قوة الثبات
على الموطوء عليه فلذلك خلقت في صف بقية الاربع اذا كان المقصود في الكل شيء
واما نقصت بلاميته ليكون اقوى على الثبات فان كثرة المفاصل تمنع القوة لدخاله و
لذلك خلقت غليظة ولما تقضى عدد العظام فان الراتي فيه احد عشر عظما اثنان منها عظما
اليافوخ والباقية كالجدران دارية في الصدغين ووجهه كالقاعدة ليسمى العظم الوتدي والذي
اثنان وثلثون سنا والتي الى الخلف من الاربعة عشر عظما ستة في العينين وعظمان تحت الانف
متحرفان وعظمان مثلثان يركب الانف عليهما وعظما الانف وعظما الوجنة والتي الى الخلف
من عظمان وعشار الضلوع اثنا عشر فقرة سبعة في العنق واثنا عشر في الظهر وخمسة في القطن
وثلثة في العجز وثلثة في العصعص والاضلاع اربعة وعشرون ضلعا سبعة في كل جانب
من فوق ملتقية عند القص وخمسة قصار من ضلوع الخلف وعظم القص سبعة

تعداد عدد العظام

بسم الله الرحمن الرحيم

هذا الشرح من شروح الحي خلق الله اليه محمد بن محمود الآملي في العضل والعصب والرباط والوتر

قال الشيخ رحمه الله الجملة التي يقع بها التعليم اثنان وعشرون فصلا الفصل الاول علم كلي في العضل والعصب والرباط والوتر اقول لما فرغ من تشريح العظام كان المناسب ان يشرع في تشريح الاعضاء لكنها لما كانت كثيرة مواضع وقوعها ومنافعها في تشريح العظام اكثر بحث وشرع في تشريح العضل مع انه لم يعده من الاعضاء المفردة لانه الاول ملكوته اكثر ما في البدن لعود الاعظم وبه الحركات كلها ولانه اشرف ما في الاعضاء المفردة وعند بعضهم مفتاح ما شرعنا اليه من قبل ثم ان هذه الجملة مع اتفاقي في تشريحه خاصة قدم بيان منفعته ومنفعة العصب والرباط والوتر بقول كلي ليعلم ان العصب والرباط يتحدان عليه تصورا ووجودا وقرن الوتر بهما لان منفعته انما تتم به اذا عرفت ذلك فنقول القول الكلي في منفعة هذا العضو هو ان الحركات الارادية لما لم تكن تتم للاعضاء الا بقوة يفيض اليها من الدماغ بواسطة العصب الذي هو خادم موادله وكان العصب لا يتصل بالعظام التي بها تتحقق اصول الاعضاء المتحركة في حركاتها بالعضل الذي ليقوم مقامها لان العظام كانت صلبة والعصب لطيفا رطبا فلم يحسن ان يتصل بدون واسطة فالطف الخالق جلت قدرته وانبت من العظام حسبما شبهها بالعصب في اللين وقبول الانعطاف والتلون وهو الذي يسمى عقبا ورباطا وجمعه مع العصب وسبكه به حتى صارا كشيء واحد ولما كان هذا الملتئم دقيقا مع ذلك لان الرباط الذي يخالطه لا يجوز ان يكون غليظا والالم يحسن اشتباكهما وتثنى على العصب لان العصب اصل وصوله الى الاعضاء واشتباكه بالرباط دقيق لا يبلغ غلظه مبلغا يعتد به اذ حجمه حين خروجه من منبته لا بد ان يكون بحيث يحتمله حرم الدماغ وحجم الرأس النافع والمنافذ التي يخرج منها وحين وصوله الى الاعضاء لا يزيد حجمه كثيرا بل يتباعد من محركه يصير ادق حتى يصير ادق ما يورده على الاعضاء فان جملة كل عضو اصغر اصحابه ادق من الاول بكثير وحين وصوله الى العضل الذي هو محرك الاعضاء اليه حين وصوله اليها واشتباكه بالرباط لكان في ذلك فساد ظاهر لما يلزم من انه كان عند الجذب والدفع لرقته وعدم مقاومته لثقل العضو

والكعبان عظمان والترقوتان عظمان وعظم العانة عظمان وفي كل يد ثلثون عظما عضدو زندان واثنا عشر في الكف وخمسة عشر في الاصابع وكذلك في كل رجل ثلثون عظما فخذ وقصبتان ورضفة وكعب وعقب والعظم الزورقي والرابعة في الرسغ وخمسة في المشط والاربعة عشر في الاصابع وزاد جالينوس عظمين وهما الكعبان فلذلك يكون عدد العظام على هذا ماية وثمانية واربعين عظما قال جالينوس وهذا هو العظم الذي والعظم الذي في القلب تم تشريح العظام بعون الله الملك العلام

يا عظيم يا علام

فتبرز الخالي ثم تعود وكرر ان افاده غلظا بتنفيش الجرم الملتئم منه ومن الرباط ليفاد وتوفي اجزاء حتى
صار فرج كالقطن المنفوش وملأ خلله وفرجه بلحم كبير ذا حجم وبقي وضع الالياف محفوظا
غشاه لحفظ هيئته واحكام رتقه فجعل للجميع وجعل في وسطه محورا كالمحور من جوهر العصب لانه
ليّنه اقبل للانعطاف فكان الحاصل عضوا مؤلفا من العصب والرباط وليفهما والتحافيف والغشاء
المجلل وهذا العضو هو العضلة فاذا تقلصت وتشنجت جذبت الوتر الملتئم من العصب والرباط
الناتئ منه الى جانب العضو الذي يراد تحريكه على ما عرفت من قبل فيتشنج الوتر تشنجا
ويجذب العضو واذا انبسطت استرخى الوتر فباعد العضو وعمل الى غير جهته فالوتر واسطة
في تحريك العضل العضو والعضو واسطة في تحرك الوتر والعصب والرباط والغشاء في تحركهما

قال الفصل الثاني في تشريح عضل العين اول ليس المراد من قوله من المعلوم ان
عضل الوجه على عدد الاعضاء المتحركة فيه ان لكل عضو يتحرك بنفسه ان يكون له عضل وجه تحركه اذ
ربما يكون لعضو يتحرك بعضلات متعددة يتم حركته اما بتجلبها او بان يقوم بعضها بدل بعض وربما
يكون لعضوين عضل واحد اما بان يكون محركا لهما بالذات او بان يكون محركا لاحدهما بالذات
والآخر بالتبعية على ما يأتي بل المراد انه قسم عضل الوجه على عدد الاعضاء المتحركة فيه والاعضاء
المتحركة فيه هي الجبهة والمقلتان والجفنان العاليان والحاجبان لشركة بين الجفنين
والشفتان وحدهما فانهما يتحركان لشركة الحنك وحركة خاصة بهما الفم على ما يأتي وطرفا
الانبتين والكف لفرقة الجبهة فيتحرك لعضلة دقيقة مستعرضة عن يانية بينها تحت
جلدة الجبهة ويختلط بذلك الجلد جدا حتى يكاد يكون جزءا من قوام الجلد ويمنع كشطه عنها
لدقتها وهذه الاخلاط بيضاء وانما كانت دقيقة لان المتحرك بها هو الجلد وهو اخف
لا يحتاج الا كثير من جرم الرباط والعصب وانما كانت مستعرضة لان الجلد عريض قليل الثخن
خفيف وهو يلاقيه بلا وتر لان تحريكه ليس بالوتر تكونه شديد القبول للتمدد فاذا انجذب منه
جزء بالوتر لا يلزم ان ينجذب باقيه بل ينبغي ان ينبسط في جميع الجهات اذا تقلص تحرك بجميعه
وهذا الانبساط يحصل بالياف العضلة فلا يحتاج الى الوتر وقد ذكرنا ما يعرف وجوب كون العضلة عشائية

ليس له كف

سيرة الاخلاط وقوله وبحركة هذه العضلة اشارة الى فائدتين الاولى ان الحاجبين في حركتهما لا
يحتاجان الى عضلة بانفرادها بل بحركة هذه العضلة وتعلق بعض ليافها بهما الثانية
انهما كما تحركان الجبهة والحاجبين يحصل عضل العين في التغميض وذلك بترخيها والسدل الحادث
الاسترخاء الفم وانما قيدنا اطلاقهما باسترخائها لانهما لا يعينان في التغميض بل يمنعان منه

قال الفصل الثالث في تشريح عضل المقلة اول المقلة تتحرك في حركاتها الست
عضلات لان الابصار انما يحصل بالمبصر الثقب الغير مواجه للمبصر حتى يتأدى شبحه اليه والمواجهة
انما يحصل بحركة المبصر او المبصر او آلة الابصار والاول لا يأتي في كثير وقت في كل شيء
بل قد يمتنع اذا لم يكن ثمة محرك والثاني قد يعسر بل الاولى والاسهل في ذلك ان يكون الحركة
لآلة الابصار مع بقاء البدن بحاله فاذن لا بد ان يكون للمقلة الترهي المعلقة تتمكن من الحركات
الى الجهات بالكفاية والاقتدار فانكانت بالكفاية قد احتاجت الى عضلات اربع
لان الجهات التي تتحرك اليها اربع الفوق والتحت واليمين واليسار اذ القدام لا يحتاج
الى الحركة نحوه لحصول المواجهة بدونها والخلف يمنع المواجهة فيه بدون الميل وهو يضر كما
لقدام وان كانت بالاقتدار احتاجت الى عضلتين لانه لا يمكن ان يقع الذي يجتمع فيه
العضلات المحركة لها ستة اربع منها في جوانبها الاربع فوق وتحت والماقين يجب اليمين واليسار
كل واحدة منها تحرك الى جهتين وعضلتان مائلتان الى التورب تحركان الى الاقتدار ودوران المقلة
عضلة اخرى يدعى العضلة المجوفة التي ذكرناها في تشريح حجاب العين وذلك بان تثبت بها
وبما معها حجاب العين وليفها من الشرغوف المقوس للجوخ وتلبطها عند التحديق لرؤية الاشياء
الصغيرة جدا كما من قبل اذ لولاها لم يتمكن من التقاط صورها وتلوين الشرغوف قوله وبهذه العضلة
اشارة الى خلاف وقع في هذه العضلة لبعض من عرض لتشريح الرباطة من الثوب بسلك الرباط
في اخره فقال بعض المشرحين انها عضلة واحدة بسيطة وقيل هي واحدة لكنها حركة من عضلتين
وقيل من ست عضلات وقيل انها ليست بواحدة بل اثنان متلاصقان وقيل ثلث متلاصقة
والشيخ لم يعرض لجميع هذه الاقوال لكن قوله يحتملها وعلى كل حال ارد على الاقوال كلها لانك قد اراك

ربما عند المنيب راس وجه واذا كان كذلك فالاولى الحكم بكونها وجهة لان الاستقبال
على قبوذا اذا الحكم بالقعود اتم ايتم اذا اختلف المبدا والمنتهى على ما ذكرنا فيما قبله الكتبة بالوجه
لأن النقب انما وقع في باطنه **قال الفصل الرابع في تشريح عضلات الجفن اقول**
لما وجب ان يكون العين في اكثر الحالات منفتحة لعوض الادراك خلقت قرنية من شحمة الا تضع
لئلا تحتاج في رؤية كل شيء الى حركة فيفوتها بها لكنها لو كانت فيما هي لينة فيه كالبدن بحيث لا
يمكنه التحديق الى زيادة فتحش والتغميض لم يكن على الدول رؤية الاشياء على ما هي عليه وعلى الحالة
كانت معرضة للادنى والافات سيما في حالة النوم وانما قلنا فيما يكون عينه لينة لان ما يكون
عينه صلبة كالسمك لا يحتاج الى التغميض والترقي حتى عينه صلبة ان لا يزاحمها رطوبة الماء وفي عدم
الاحتياج الى التغميض الادمن من تطرق الافات لصلابتها مع ما في رطب الماء ولا ما ليس
عينه صلبة فيتادى بكل ما يلاقيه حتى الحر الجاودة والقرن فلا بد من ان يكون بحيث ينغمض وينفتح
والتغميض والفتح حيث هما حركتان وحركة العضو بالعضل لا بد ان يكون في احد الجفنين عضل يحركه
وهو الذي في كليهما ولان الاثقل لا الدل فان العوض الذي هو التغميض والتحريق يتاتى
ويتم بهما وعناية الله تعالى مصروفة الى تقليل الافات ما امكن ما لم يكن فيه خلل ادى في الاكثر
من الافات ما خوف ولا الدل فلانه كان يمكن ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل متحركا
لكن عناية الصانع دقت حكمة مصروفة الى تقريب الافات من مباديها وتوجيه الاذى الى
غاياتها على ما هو الطريق والقوم منهج والجفن الاعلى اقرب الى منبت الاذى الذي هو الدماغ
والعصب في سلوكه وحجبه اليه لدرجته الى العطف والاجتلاب بخلاف الاسفل فان العصب
الذي اليه يحتاج الى العطف والاجتلاب ما دام الجفن واضعا ركبته في معوض الاذن وقال الرئيس
قوله لكن عناية الصانع مصروفة الى تقريب الاثقل من مباديها على ما هو القوم منهج اي عني بالامر
ما هو الاكثر استقامة فيكون منهج فان العطف قد يكون اوفق وخصوصا للاعضاء الآلية فانها
لكونها محركة يحتاج ان يكون صلبة وكونها ماغية يوجب لها ان يكون لينة فيحتاج الى تعريج
مسلكها ليطول المسافة فيغلب وكسلم له الكل لعذره لان المحرك وان كان هو الجفن الاعلى

لا بد له من خفض نحو الاسفل ليحيط الجفن وينضم من فوق يرفعه وقال في سبب كون المحرك هو الاعلى ان المحرك له
كان هو الاسفل فان العضل المتصل له الى فوق ان اتصل لطرفيه او باحدهما يلزم من رفعه ذلك رفع وسط
الجفن فلا تتم تغميض الجفن بل يبقى الفرج الذي احتجنا الى ستره منه وهو موضع الباصر مكشوفا وان اتصل
بوسطه ستر موضع الباصر بالوتر النازل دائما وهو معطل لغاية العين وصحيح وذلك ضعيف في نظر فيدل
كراسه تشريح بقوله على اقوم منهج ما هو بهذا مستقيما البتة خطا وعلى هذا لو كان الامر كذلك اوفق لان
يكون خلافه على اقوم منهج والذي قلنا ان المراد اكرام استقامة فلم يبق غير توجيه لان غرضه ان
الامر كونه على الاستقامة لا العدول عنها الى التكميم وقوله وبوسطه ذلك ايضا ضعيف من وجهين لان احتياج
المحرك الى عضل للخط وعضل آخر للرفع من ايهما كان لا ثانيا في اولوية الذي به باعتبار الاستقامة
وقرب المبدا والدليل على انه لا يجوز ان يكون المحرك هو الذي قلنا بخارة تتصل بطرفيه
قوله لانه يلزم من رفع وسط الجفن قلنا الاسفل ليس باثقل من الاعلى وهو يرفع بالاتصال
بطرفيه على ما ياتي لكن الاسفل وما يتوهم من ان تحريكه الى اتما هو الى اسفل فيعاونه الطبيعي بخلاف
تحريك الاعلى فانه الى فوق وهو على خلاف الطبع فعاونه ضعيف لان الجفن جرم صقيل ثقيل
فاذا رفع طرفاه يرتفع وسطه لا محالة قوله ولما كان الجفن الخ هذا بيان للعضل المحرك للجفن الاعلى
ولا بد فيه من ارتفاع عند فتح العين ومن انخفاض عند التغميض والتغميض لا تتم لعضل وجهه لانه انما
يصل بجذب العضلة الى اسفل ولا يمكن الا بان ياتيه العصب من مبدئه الى جانب العضل الذي
يتم به منه منحرفا الى اسفل ومرتفقا الى فوق لانه ياتي من المبدا الذي هو الدماغ الى الجفن الاعلى
لا الى وسطه لانه موضع عضلة الفم مما يلاقي الحمة الموق فيكون منحرفا موترا ثم اذا وصل الى
الموق وحشيا كان او انسيا فلا بد ان يرتفع ويتميل لطرف الجفن حتى اذا انتجت العضلة
جذبته الى اسفل فيحصل التغميض وح لا ان يذهب حين الوصول الى الموق حرتفق الى اعلى
الجفن او يذهب تحت الجفن الاسفل الى وسطه ثم يرتفع مارا بوسط الحدقة الا ان يتصل لطرف
الجفن الاعلى فان كان الذي رفعت العضلة في وسط الحدقة وغطتها بمرورها عليها واشتى الابصار
دائما لوقوع ترا على العنبية العنبية والكل ان الدليل فلا يتصل بالضرورة الا لطرف الجفن وح

لم يكن كميل طباق الجفن على الاتصال بل كان يترتب ويسمى التغميض في الجملة التطبيق الوتري والضعيف
في الجملة الذي لا يلاقيها الوتر فلم يكن ليتم الطبق الذي الى الاسفل بل كان يشبه انطباق جفن
الملقوا من صاحب اللثغة واذا كان كذلك وجب ان يخلق التغميض والتطبيق عضلتان يأتي احدهما
من جملة الموق الوحشي والاخرى من جملة الموق حتى اذا احسا من الطرفين بانتهاء حصل الانطباق مستويا
ولا الفم لما كان يكيفه عضلة يأتي وسط الجفن ويسمى طرف وتريا على حرف الجفن الى طرف حتى اذا
انشجت فتحت العين اكثر ما يكيف لعضلة وجهة نيزك الكبدة بين خشن الجفن وتتصل مستعرضة
بجرم شبيه بالغضروف منثوني تحت منبت الهدب وانما سمته الهدب اولا الى وتر العضلة
والكسواني ثانيا الى لغتها ليعلم ان الاتصال احدهما وجذبه هو الاتصال الاخر وجذبه ولذلك قال
في عضلة التغميض ولو انفصلت وسط الجفن مع ان المتصل وترا وانما يتصل بالجرم الغضروفي مستعرضة
ليكون الفتح في اجزاء الجفن بالتساوي وانما وجب ان يكون الجرم غضروفيا ليستقل برفع جوانبه
عند جذب الوتر اياه اذ لو كان لينا لم يمكن ذلك للقال هذا اياني ما ذكر من ان عضلة التغميض
لو كانت وجهة لم يكن انطباق الجفن على الاتصال بل يترتب اذ ذاك انما يكون لو كان الجفن
الجفن لينا لان يكون كرة غضروفيا لا لتقوض الصلابة بحيث لا يترتب لا يخطف على ما لا يخفى

قال الفصل الخامس في تشريح عضل الخد اقول الخد لين لحركة بالتسلل او لا تأتي
بها فعلى يتبعه عرض لكن يقع له حركتان احدهما بحسب الضرورة كحركة تبعا لحركة الفك الاسفل والاخرى
لشركة التفين لعارض طمك حركتها والحركة الاولى التي تابعة لحركة الفك الاسفل سببها عضل
الفك لانه يحرك بتبعية حركة فلا يحتاج الى عضلة غيره والحركة الثانية لشركة التفين سببها عضلة
هي له والتفين بالشركة وهي في كل وجنة وجهة وكلا عراضها ليتم العنبة العرضية ولهذا الكلام يعرف
وكل وجهة منهما حركة من الاربعة اجزاء لان لبعضها الرباعي ينشأ من اربعة مواضع جهة ينشأ
من التقرة من الجانبين ويمر عبر موربا بدون التقاطع الى ان تتصل نهايته بطرفي الشفتين
مائلة الى اسفل ويجذب الفم لا اسفل جذبا موربا عند الحاجة كما في التنيب وجزء في بعض
النسخ ويتصل نهايتا فيكون التأنيث باعتبار كثرته لان ما ينشأ رباط خمس الياف او لان

٤١

نهايته الغاية العضلة والليف الثاني ينشأ من القص والترقوة من الجانبين الى اليمين لاشتمال وتسير لنفعها الليف
هذه العضلة الذي منهما اوليف هذه العظام التي هي القص والترقوة ان لان هذا انما ينشأ من الجانبين
اذا خرج هذه الذي من اليمين الى جانب الشمال دراباً ويقطع الذي من الشمال وينعطف اليمين ويجاوز
منه ويتصل بأسفل طرف الشفة الذي من الشمال والذي من الشمال بالقصد الى هذه ايضا ويقطع
الذي من اليمين وينعطف فيه ويتصل بأسفل طرف الشفة الذي من اليمين واذا تشبع هذا الليفين ايضا
منتهى الفم وابرزه الى قدام كما يفعله تمكك الخرائط بها حتى يجذبه ويكون ذلك الاعراض كالتفج وترشح
الماء والتقبيل وغير ذلك والليف الثالث ينشأ من عند الزوم في الكتف وقيل من نصف الزوم
ويمر الى الرقبة من الطرفين صاعداً حتى يتصل بطرف الشفة فوق متصل تلك العضلة الى الجزء منه
المذكور قبل هذا وهما اذا انقلصا معاجذبا الفم الى ناحية منتهاها جذباً مستقيماً بدون ميل
الى جانب فيحدث هيئة الضحك وان انقلص احدهما جذب الفم الى ناحيته حدثت هيئته
القوة والليف الرابع ينشأ من نتان الرقبة الى فوق الثانية عشر ماضيا به الذكر ويكون في كل
جانب بجذاء الذقن ويتصل باجزاء الخد وهي عظمي الوجنتين عما مرحوا ويحرك الخد حركة ظاهرة
يتبعه فيها الشفة العليا وربما قرب هذا الليف حد امن مغرز الذقن في بعض الناس واتصل بها
اذا تقلصت العضلة اسرطرفها بالذقن ولذلك لغير بعض الناس عن كرتب الذقن قال الفصل السادس
في تشريح عضل الشفة اقول الشفة لها عضلة لشركة الخد وهي مشرشرة هما وعضلات
اربع يخفيها روح منها ياتيها اربع كل فرد منها الى الشفة العليا احديها الى اليمين والاخرى
الى الشمال من فوق سمت الوجنتين اي جنبتها وتتصل لبعضها بقرب طرفي الشفة وزوج منها
ياتي من اسفل اي من الذقن وتتصل كل منهما بطرف من الشفة السفلى وفي هذا الزوج كفاية
في تحريك الشفة وحدها ثنتان للعليا وثنتان للسفلى لان كل وجهة منها اذا انقلصت وحدها
جذبت الشفة وحركتها الى جانبها واذا انقلصت ثنتان منها من جهتين اي من اليمين واليسار
انبسطت الشفة الى جانبيها فيتم لها بهذا الزوج حركاتها الى الجهات الاربع ولما حركة لها
بالخصوصية غير هذه الزوج فيكون لهذه العضلة كوتها ولهذه الوصلة واطراف العضلة الاركة

يخالط جوهر الشفة حتى لا يظهر التحس عن شيء من الجواهر الخارجة عن الشفة لأن جوهر لحم الشفة رخو وليس
هناك عظم ولا غضروف يتعلق به رؤس العضلة وهي لا يتميز الى عظام وغضاريف يتعلق بها الوتار

مقالة الفصل السابع في تشريح عضل المنخر **أقول** للمنخر عضلتان صغيرتان
قويتان نابتان من ناحيتي الوجنتين وتضلان بطرفي الأرنبة وانما اكتفى بالعضلتين لأن تحريك
المنخر ليفتح الوضوء وبعضها بالدراقة والدشاخ وزيادة جذب الهواء ودفعه كما في التنفس
وكان يجب ان يرتفع وينبسط عند الحاجة ثم يعود الى حاله فلهذا لكل منخر عضلة وانما خلقتا
صغيرتين لأنهما نابتان من ناحيتي الوجنتين احدهما اليمنى والأخرى من اليسرى فلو كانتا كبيرتين
لضاق المكان على الفضل التي هي اكثر حاجة وهي عضلات الخد فان حركات عضلة الخد
والشفة اكثر عدداً لما عرفت واكثر تكرراً او دواماً والحاجة اليها اكثر لأنه من الحاجة الى حركة
طرف الأرنبة لأن حركة طرف الأرنبة يكون لما ذكرنا من الأمرين ولذلك يكون بالقوة نجذب
الحاجة الى حركة الخد والشفة ولما زيد من مقرار عضلات الخد لذلك نقص من مقرار اتين العضلتين
للذي ضيق المكان على الفضل ولا يزيد لو نتوا وخبثة وانما خلقتا قويتين ليمتد اركا بقوتهما ما فاتهما
من العظم لأن العضو المحرك بها ليس مما يسهل تمدده لصلابته فتدرك العظم بالقوة الكاملة
كما هو مقتضى الحكمة وانما ورد تا من ناحية الوجنتين لتحركا الأرنبة اليهما لأن الغرض من تحريكهما
اتساع مكان الهواء ولذلك لا يحيلا بجذبهما الى الفم لأن مقتضاه الطبق بل يجذبهما عند التنفس
الى جانب الوجنة **مقالة الفصل الثامن في تشريح عضل الفك الأسفل**
أقول قد عرفت ان الانسان خلق للفتح والكسر والطحن ولا يخفى ان هذه الثلاثة
بجزئيها احد الفكين وقد خص بالفك الأسفل لفوائد منها ان الفك الأسفل على حركتين بل
عظمان خفيفين من جنسين والأعلى من عظام كثيرة صلبة وتحريك الأخف اسهل وانما خص بالخفة
لأنه لم يحتج فيه الى ان يكون واقيا للبشرة من الآفات بحافظها بخلاف الأعلى فانه احتيج فيه
الى ان يكون واقيا لما وراءه من الدماغ وان يكون حافظا لأعضاء كثيرة كالعين والأنف وبسائر
ذلك ينبغي ان يكون صلبا عظيما وتحتها ان الحركة تكثر وتضر المحرك وما يتبعه في الحركة ويجلب

اليها الآفة والفك الأعلى لا يتبعه شيء في حركته لأنه ليس مشتبكا بشيء يتبعه في حركته ولا يخفى ان تحريك ما يكون
اخف اسلم والعلوي يحرك بما يكون مشتملا على غيره كالفك الأعلى فانه مشتمل على عضلات شريفة كالعين
الجنبين وتحتها ان الفك الأعلى يجب ان يكون موضعا للأشياء التي هي حلية الوجه والزكر للذين تحتها
للاختلاط بشفة والمحرك يجب ان يكون الفضل سلسا لسهل حركته ولما تعذر فيه ذلك تعين
الفك الأسفل للحركة هذا فيما نشاهد من الحيوانات وان التمس في بعض منها ان يحرك الفك الأعلى فالتمس
ما يقال ممكن ان يكون لأمور رعاها فيكون لأتم وقال الخضر ان ذلك انما هو لأن حوان غذاؤه
بالصيد وبداه ضعيفتان ولا يمكن من الثبات عليها حاجة الصيد كالسبع فيحتاج ان يكون
لبشرته قوة حتى لا يتأثر بكثب ما فاته لضعف اليدين وانما يكون قويا اذا كان العضو المتحرك
بالأرادة متحركا بالطبع انفع ولو كان المحرك هو الأسفل لكان الأمر بضد ذلك لأن الفك الأسفل
يكون عند الفتح والنفش الصادرين عن الارادة مضادة لحركة بالطبع لأن تلك الحركة الى فوق
وحركته بالطبع الى اسفل فاحتيج الى قوة الفتح جذبت بسائر القوة مع ما فيه من
يدخل زيادة على ما في حفر الأخر قوله ثم حركات فك الأسفل اربعة تقرر ان المحرك من احد
الفكين لابد ان يكون هو الأسفل نقول انه لا يحتاج الى اربعة من حركات ثلث حركة لفغر الفم وفتحه
وحركة لاطباقه وحركة للمضغ والسحق والحركة الأخيرة له لسفل الفك وتسفله والرابعة لتشويه وتدبيره
والحقه تدبيره وتميله الى الجانبين دفع لا يخفى ان الفعل التي يحصل بها الأول يجب ان يكون
نازلا من علو حتى اذا انضمت الى فوق يحصل الطبق بالجذب اليه والفغر بالقصد منه من تحت
حتى اذا انضمت يحصل الفتح والحقه يجب ان يأتي الفك بالموزب ليرتب عليه تحريكه الى الجانبين
واذا كان كذلك فيحتاج الطبق عضلتان احدهما من التضيع الذي والأخرى من الأخير لتعرفان بعضلتي
التضيع وهما صغيرتان لما ذكرنا ان اذا العضو المحرك بها فيه صغير مشتمل تخفيف الوزن لما عرفت
والحركات العارضة له الصادرة عن هاتين العضلتين لا يحتاج الى ان يكون كثيرة لأن اكثرها باكله
صناعي فلهذا لا يحتاج في مضغه الى حركة عنيفة وهي ما ذكرنا يكون قوله واذا الحركات معطوف على
قوله اذا العضو المحرك بها باعادة اذ وفي بعض النسخ اذا الحركات بدون الواو فيكون تعليلا لقوله

اذا الصغر المحرك بها صغير المقدار وفي نسخة القرش فاذا الحركات ولم يتعرضه والتقدير ح فاذا كان ذلك
يكون الحركات العارضة ح ولا في سائر الحيوان فانه ان العضلتان فيه كبيرتا المقدار لان الكف الاسفل فيه
اعظم واثقل مما للانسان والكوكب بها فيما يحتاج اليه من تصاريف افعاله التي تكون بالخنق كالقبض والبطش
والنهش وهو العض بالفم والكدم وهو العض بادخل الفم كخف وقوله الكف الاسفل في سائر الحيوانات
اعظم واثقل مما في الانسان ليس على اطلاقه لانه لا يتم على ما ذكرنا بل المراد انه اذا قيس الكف الاسفل في
سائر الحيوان الى الانسان يكون بالنسبة اليه اعظم واثقل من الاسفل بالنسبة الى الانسان قوله واما ان يتعلقا
ان القتال يحصل بها الانسان لعنايتها القوية بعضلتها من المبدء الذي هو الدماغ الذي هو جرم
في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ حائل الا عظم واحد رقيق فلذلك يكون لها حاسة لينا ولذلك
اريد ولكونها لينتين ولا خلاف من شركة الدماغ لها في الملائمات والمدافع التي ان عرضت يكون
العائض ولذلك من عرض له الهيام وما شبهه من الاسقام وهي الخالق وقت حكمه عند نشاطها
ومنشطها من الدماغ في عمل الزوج اي تحتها وهما العضلان الدرتيان على ما عرفت وقولهما اي تحتها
وجعل حرورهما التي تشبه بالذوج اي الطرق ملتئم من هذين العضلين ومن توريح ثقب المنفذة
المار معهما الملتبس حافاته اي جوانبه عليهما في مسافة صالحة لهما مع مجاورة الزوج لان يتعلق
فيهما جرمها لبسيرا ويسير عن منبتهما الذول قليلا قليلا قوله مسافة يتعلق بيتعلق والى في قوله
الى مجاورة الزوج لمجيء مع ويتعلق بصالحة وكذا لتيتصلب ويجوز ان يتعلق باذا بعد فتحها او بقوله
والوقوى الى مجاورة بالواو المنقوطة ثلاثا يتعلق بالملتبس اي المنفذ الذي يلتبس حافاته عليهما
في مسافة صالحة لان يتجاور الزوج اوتاريهما ولهما وحدة من اثنين العضلتين يحصل لهما وتر عظيم
ليستمر على حاشية الكف الاسفل فاذا تشنج ذلك الوتر شال الكف الى فوق وحصل الخنق قوله
واثنان العضلتان اعنيا العضلتين اشارة الى ان الخنق لا يتم بالعضلتين المذكورتين بل يحتاج
فيه الى عضلتين اخريين يعينان المذكورتين في فعلهما ومنشوهما من داخل الفم منحدران من اعلاه
ما بين الكف الاسفل من طرفان في موضع غائر معد لهما قد حيث من جانبي هذا الكف
لذلك يحصل في الفم تنور عظيم وانما اعين الاوليان بهاتين لان الاوليين صغيرتان والكف الاسفل

لذلك من ثقل واصعاد الثقيل بالتغير عما يوجب التسهيل لان يظهر فيه بما يفيده فضل قوة وعرفت ذلك
والوتر الثابت من اثنين العضلتين المتصلتين بالكف الاسفل بينا من وسطهما لامن طرفهما كوتر
الاوليين للوثاقة وان الوسط يكون اخلط من الطرف وانما لم يقرح يكون عضلات الخنق
اربعا لان اثنين العضلتين لما التحمتا عند منبت طرفهما في الكف الاوليين وحوزه وترهما من الاسفل
وقوته بسبب الاختلاط بغشية الاوليين اشكل المشتركون فيها فمنعهما قوم رسما وقال بعضهم
انما جوان للاوليين ولا عضل الغير التي هي عضل انزال الكف الاسفل فيها اذ لا عضلتان
رقيقتان بينا لينهما من الزوايا الاربعة من خلف الاذنين واذا انحدر الى مقدم العنق
لبث الثنى من اليمين الذي من الشمال ويلتئم فيها عضلة واحدة ثم تخلص بعد ان تكون
عضلا مخشوة بلحم جملة بغتا، تخلص من اللحم رقيقا وتراخاصا قويا ليزداد وثاقة باجتماع
اجزائه اذ الشيء المجتمع اوثق من ان يكون متفرق الاجزاء وقوله القرش لا يريد به زيادة
القوة لانه مع الدعوش يكون اقوى وليس لو كان الغرض زيادة القوة كان فعل الكف في الفضل
المطبعة اولى لان المصعد للثقيل يحتاج الى قوة اقوى من المحركة الى اسفل بل الغرض ان يكون
الجذب على حاله لا يزحزح رفع الجلد الذي فوق الوتر من وضعه ليس بشيء لا اولا فلانا لا نسلم
انه مع الدعوش يكون اقوى ولا ثانيا فلانا لا نسلم ان لزوال القوة لكان المطبعة بذلك اولى
وانما كانت اولى لو لم تحصل القوة من وجه اخر ولا ثالثا فلان ما ذكره ليس بمعنى وثاقة
ولا الثبوت فلذلك الغرض المذكور يحصل باتحاد العضلتين عضلة واحدة ولذلك قبل تخلصها وترا
لا بعده قوله ثم ينعطف اي اذا قرب من طرف الكف عنه الذقن ينعطف كرة اخرى ويحتشى لحما
ويصير عضلة ولذلك يقال لها عضلة مكررة والغرض في ذلك انها لو امتدت حتى من غير ان
يصير وترا ثم عضلة لكانت لبسبب طول الامتداد معرضة لمنال الآلة وانما يصير عضلة بعد ان
صارت وترا ليكون الفعال بالكف في مواضع كثيرة فيكون الجذب احسن قوله ثم يلاقي
بعد ان صار كرة اخرى عضلة يلاقي معطف الكف الى الذقن حتى اذا تقلصت جذبت الكف
الى خلف فيتثقل الكف لاسفله وينفتح الفم قوله ولما كان الثقل معينا على التثقل اي انما

لم يخل لفصل الثم ما بعدهما ان ذلك حق لفصل الطابق لان تحريك عضل الفتح الى التشفل ذلك الفعل جرم يغلب عليه الجوهر الارضي وذلك بثقله الطبيعي مائل الى التشفل معين لها في فعلها يخالف فعل الطابق لان تحريكها الى فوق وهو بثقله يعاونها في فعلها فلذلك احتجت هذه الى معين دون عضل الفتح وانما قال كفى اثنان مع انها ما ذكرنا صدرت عضلة ولان الحركة بالمبدء والى عضلة ان اذا لا يكن ابتداء ليفها من جانب وجهر واذ كان الفك يسفل عند فتح الفم الى كل الجانب فلا بد من ان يكون من الجانبين وح يكون عضلتين لان ما يخرج من المبدء الى التلف لا بد ان يحيش لحما والا تغير وضعه واذا حيش لحما صار عضلا لكن يكون كل واحدة منهما دقيقة لان المقصود منهما انما ليس الاشارة بان تتجرا وتمر الى حد يكون جذب الفك فيه الى اسفل غير ما مر الى جهة الا بوحش بكل الفم ولا عضل الفتح انها عضلتان احدهما من اليمين والاخرى من الشمال وكل واحدة منهما عضلة عن كل مثلث فاذا جعل احد الاوتار التي من زوايا المثلث في الوجنة امتد لحما سمان احدهما يخرج من الوجنة الى الفك الاسفل والاخر يمتد الى ناحية عظم الرقبة عند الصدغ ويتصل بينهما سائر آخر بمنزلة قاعدة مشتركة لهما وينبت كل واحدة منهما بما يليها وبقربها ليكون لها حجبات تحلفه في التشنج والتقلص فلا يستوي حركاتها لان ذلك غير مطلوب في الفتح والصغ التي من شانها ان يكون بحيث يتم لها ان تميل هويدا متفقة ليلتئم من ذلك حركة الفتح والصغ وانما قال اذا جعل احد الاوتار لان مشا ليفها لم يصح به المشرحون واختلفوا في منتهاها حتى قال جالينوس ظن قوم انها اربع عضلات اثنان في الجانب الايمن واثنان في الايسر وظن قوم انها ثلث عضلات ثنتان في الايمن وواحدة في الايسر وظن قوم انها عضلتان واحدة في الايمن وواحدة في الايسر والشيخ انما مال الى القول الاخير لانه اقرب الى الصواب لان كثرة رؤسها لا يدل على كثرتها قال الفصل التاسع في تشريح عضل الرأس اقول لما كان الرأس مستقر الحواس التي كالطليعة للبدن وجب ان يكون محفوظا بحيث يتمكن من الحركات المختلفة بحسب الجهات ليكمل الوقوع على الاشياء من الجوانب وتلك الحركات لا بد ان يكون خاصة به او مشتركة مع بعض خزانات النفس

ان يتبع الباقية عن الاوليين ومعنى كونها مشتركة منها ان تحصل بتوسط هذه الخزانات حركة ملتئمة من ميل الرأس وميل الرقبة ويعلم من هذا ان المراد بكون الحركة خاصة ان لا تكون تلك الحركة ملتئمة من مثلين لا ان يكون لها حالة بذاتها على ما قال القوشي لان الحركة التي تكون للشيء لذاته لا يكون بوسطة الغير والحركة الخاصة للرأس انما تحصل بوسطة الفقرتين الاوليين من فقرات الظهر على ما مر وانما لم تقتصر على حركات من اي خاصة والمشتركة اذ لو اقتصر على حركاتها المشتركة لكان اذا عرض للكتف الخروج مثلا يمنع حركتها بطل حركتها كلها ولو اقتصر على حركاتها الخاصة لم يفد المقصود لان حركة الخاصة لا يمكن ان يكون بالغة والا كان معضلة مع الفتق سلسا جدا لكان التركيب واهيا فاذن لا بد من ان يكون لحركات خاصة وحركات بالشركة وكل واحدة منهما اما ان يكون الى قدام واسفل وتقابلها المكنة لان الرأس يمكن بها اما الى خلف وفوق وهي المنعطفة الى خلف وتقابلها المقبلة لانها تقبله الى فوق وامّا الى اليمين او الى اليسار وقد يتوسط فيها بين اليمين والى اليمين ليسار حركة المنعطف على طريق الاعتدال قال الفصل المكنة للرأس خاصة من غير شركة فيها عضلتان نبتا ليف كل واحدة من ناحيتين هما خلف الاذن من فوق وخلف العقص والترقوة من تحت وبسبب اتصالهما من هذا الطرف يلتبسان من خلف العقص والترقوة ويرتفعان كالمستقلتين وتجدان تحت الفتق ظن قوم انهما عضلة واحدة وبسبب هذا الطرف وانفصال بعض الياف بها بالعقص وبعضها بالترقوة ظن قوم انها ثلث عضلات والاكثر على ما قاله الشيخ من انها عضلتان وانما نسب هذا المذهب اليهم الى الاظهر لان الحكم بذلك انهم ليس على التحقيق وانما وجب ان يكون منشا ليفهما من فوق وتحت لان التنكيس تم بالكوتاه الى قدام واسفل وهذا يقتضي ان يكون العضلة بحيث يلزم من تعلقهما بالحركة الى الجهتين جميعا لانه اذا كان ليفهما يأتي من خلف الاذن ومن العقص فاذا تعلقت بجذب الليف المتصل بالعظم الحجر خلف الاذن الى قدام والليف المتصل بالعقص الى اسفل فيحصل التكنيس وانما اخلى كلا من تركيب عضلة على حدة لان تنكيس الثقيل لا يحتاج الى

بالفقرة الاولى لانها فى امتداد واحد فافهم الى الدرز المذكور وهو الفصل المعترض للراس وحده الى الخلف فانه
انواع مدسوسة اى مدفونة تحت الارداف التى ذكرنا وكان الاولى ان يقول مذكورة لان الارداف التى
مدسوسة تحتها هى المتعلقة للراس والرقبة معا وهى مذكورة بعد هذه الارداف فالمراد ذكرها بعد وفى هذا الفصل
واتما دلت هذه تحت تلك لمناسبة كونها تحتها ومنبت الجميع فوق المفصل المفصل الراس مع الرقبة
وفوقه يتناول اجزاء العظم المؤخر من الراس الى منتهاه من فوق والمراد بكونه منبتا يجوز ان
يكون باعتبار انبعاث رباط منه الى جميعها او بعضها وان باعتبار اتصالها به وهى
الارداف عدتهن قسم ينشأ من العظم المؤخر وباقى الستة من اسفل الفقرة الثانية
يعنى وبسيرة اذا الاولى للستة لها وهذا زوج وجزء منبتة من العظم المؤخر البعد من وسطه وقسم
ينشأ من العظم المذكور الى الجبهة ومنبتة الى الوسط اى قريب من وسط العظم المذكور
وهذه ثلثة ازواج منها زوج يأتى جنبى الفقرة الاولى فوق زوج يأتى سنة الفقرة الثانية
الى الزوج الذكور اولا والمراد بالفوق انها ما يكون فوق اذا نام الانسان على وجهه واما على
هذا فوق لعل المراد الذى عند مفصل الراس فلا يكون آتيا الى هناك مع الغطس ووسط الاصل
فضعف الجواب عنه تشنجه ولم يعلم ان الاول غلط فيكون اولى بالسقوط واثبات الجواب
للفقرة الاولى عليها مع انه يعارضها عند تشريح الفقرات اى عند مذهب جالينوس اولا
فلا هناك من ان مراده بعد ابانه عنه انه لصغره كانها خالية عنه وزوج ينبت ليفه
من جنبى الاولى الى سنة الثانية اى فيما بينهما لا ليقابل هذا بانى ما ذكره اولا من
ان منبت الجميع فوق المفصل وان هذه الازواج الثلثة يأتى الجبهة لانا نجيب عن الاول
بان انبعاث ليفه من جنبى الاولى انما هو لخروج رباط منه وخروج رباط منه لا ينفى خروجه
من العظم المذكور ايضا لما ذكرنا من مضى كونه منبتا لها اولا وعن الثانى بان انتهاء
ليفه الى سنة الثانى لا يقتضى اتصاله بها لان ما بعده الى لا يلزم ان يكون داخلا فيما قبلها
فان سلم فانتهاء ليفه اليها لا يقتضى انتهاءه اليها هذا مع انه يمكن ان نقول معنى قوله
اولا منها يأتى السنة ومنبته البعد من وسط الخلف اى خلف الراس ومنها ما يأتى الجبهة

پى دفعى ميرود كه سر برزانو نهى

الآلة شيرة القوة ولما كان كل واحد من العضلتين متصلة بالعضوين المذكورين وجب ان يكون حركة
الى قدام على ما ترى ولا بد ان يكون من الجانبين حتى لئلا يميل تنكيس الراس من احد جانبيه فاختصت
التى فى ذلك الجانب وان ايد منكسة بحيلة تقلصتا معا ويكس الراس معتدلا ولا الفصل المكسة
للراس والرقبة معا الى قدام فزوج موضوع تحت المرى يعنى اذا كان الانسان مستلقيا على
زوج لحمى جدا للقاء ما ذر المرى بمجاورته كل واحد منه فى طرف منه ينبت ليفه من عظم العنق
ويتجلى ان يذهب ليف جانب منه غير منبت وهو الذى يلى المرى الى عظم الراس عند الدرز الذى
وليف جانب آخر وهو الذى يلى الحنجرة الى ناحية الفقرة الاولى والثانية ثم يلتحم اى
تمتنت بالتشبث قويا حتى اذا نتج يجره منه الذى يلى المرى يكس الراس وحده وان نتج
وفى بعض النسخ وان استعمل الجزء الملتحم بها يكس الرقبة افهم هذا لعلهم من كلامه وقال
القرشى عبارة الكتاب غير فصيحة لانا نوهم ان هذا الزوج يلتحم اسفله الى الفقرة الاولى
من فقار العنق وهذا مما لا يصح البتة فان المتصل بالفقرة الاولى والثانية اذا تم اتصال
كما ودل ذلك من العظام لم يكن البتة ان يكس الرقبة اذ المكس لا بد ان يجذب الى
اسفل ثم قال ولا يمكن ان يكون هذا الزوج متصلا بعظام العنق لانه يحتاج ان يميته الى اسفل
ولو اتصل بها لكان ليفه منقطعا عند الرقوة الى جهة عظام الرقبة فلا يكون ذا بها على
الاستقامة بل هو يميل بعظام الصلب فيميته من اسفل الى الفقرة الخامسة من فوق الصدر
ويلتحم من فوق الى الطرف الاسفل من الدرز الذى والكل ضعيف اما الاول فلانه توهم
فى عبارة الشيخ لان قوله يختص الى ناحية الفقرة الاولى والثانية فيلتحم بهما لا يوجب
ان يتصل ليفه التحاما صحيحا بان يعلوه ويتصل بهما والثانى فلانا لم نسلم انه يحتاج الى ان
يميته الى اسفل من العنق وان سلم ذلك فبعد العظام عند الرقوة يستقيم ذو الرقبة
سليما عنه الالتحام بالفقرة الاولى والثانية وما اشار اليه بقوله التشريح فلعله فى عبارة
الكتاب ايضا على ما لا يخفى لان الشيخ لم يصرح بان اتصاله اولا انما هو من العنق
من غير فجاز ان يكون ابتداء اتصاله من الفقرة الخامسة فانتهاؤه الى الدرز الذى اذا انتهى

يا رحيم

وبنبته لا الوسط تقسيم لها مطلقا فان بعضا منها يأتي السنان وبعضا يأتي الكلكة لان الاول منها
يأتي السنان والباقي يأتي الكلكة ويكون قوله فمن ذلك ابتداء بيان الازواج اي ومن ذلك زوج يأتي
جانب الفقرة الاولى فوق زوج آخر يأتي سنة الثانية قوله وخاصيته اي خاصية الزوج
الثالث انه يقيم ميل الراس عند الانقلاب الى الحالة الطبيعية لان كل فرد منه يأتي وراءا
من الجانبين فيحفظ عن الميل الى احد الجانبين وقال القوشي الذي يظهر لي من معناه والله اعلم
ان هذا الزوج لا مدخل له في تحريك الراس البتة بل وانما في تحريك غيره وذلك لان هذا الزوج
لا يتصل بالراس وقد بينا ان الفقرة الاولى والثانية ليست لوجهة فيهما حركة بدون الاولى
وهذا الزوج لا اتصال له بغيرهما بين الفقرتين بل فائدته والله اعلم انه يقاوم ما يوجبه الراس
عند انقلابه من ضغط الفقرة الاولى من داخل المفرش ترتفع مفصلها مع الثانية وضراء
السن الثانية من الثانية بالنضج لان الفقرة الاولى لو مالت الى داخل مال النضج معها
لا كما له ولا يلزم من ذلك ميل السن لانه يكون ثابتا بثبات الثانية ويلزم ذلك الشراع
النضج به فحق هذا الزوج من الفصل ليقاوم ضغط الراس حين انقلابه للفقرة الاولى
حتى لا يميل الحلق الى داخل بان يجذبه الجاج الى خارج معتمدا على ظهر الفقرة الثانية فيقل تاثير ضغط
الراس فيه وفي نظر لان قوله هذا الزوج لا مدخل له في تحريك الراس البتة يأتي قول الشيخ
فيما يأتي ان الثالث والرابع انهما مال وحده ميل الراس الى جهته دلان قوله وهذا الزوج لا اتصال
له بغيرهما بين انما هو على ظاهر كلام الشيخ وقد عرفت انه لو حمل على ظاهره يخالف ما ذكره
اولا من ان منبت هذه الازواج فوق المفصل ولانه لو لم يكن لاحد الفقرتين ان تحرك بدون
الاخرى على ما قال فاذا مالت الفقرة الاولى الى داخل كيف يتصور ان الثانية بحالها ثم ان هذا الزوج
مع صغره ودقته كيف يقاوم ضغط الراس مع ثقله حين انقلابه حتى يقلل تاثير ضغطه مع ذلك
كله لو كان مراده ذلك لقال لتقاوم ميل الراس عند الانقلاب الى الحالة الغير الطبيعية
على ما لا يخفى قوله ومن ذلك زوج رابع يبتدئ من فوق الى فوق المفصل على ما عرفت
وينغرز تحت الزوج الثالث بالوتر ماثلا الى الوحش فيلزم جانب الفقرة الاولى الى الوحش لا يتعدى

بسم الله

ليقع فيها وقال القوشي لقائل ان يقول ان هذا الزوج لا يتعدى موضع ابتداء الثالث فلم يكون تحته
ثم قال وجوابه ان مراده بكون هذا تحته وانك ان السطح الذي هذا فيه لو فرضناه وافاته الى آخر الفم
مثلا كان زوج تحت السطح الذي فيه ذلك الزوج غير تحته اذا كان الامر كذلك والسؤال مع
انه مبني على ان مبدأ الثالث من الفقرة الاولى وهو على خلاف لقول الشيخ تحته
ثم انه لو كان المراد بالتحت ما ذكر فقال فوقه كما قال في الزوج الاول قوله والزوجان اي
الزوجان الاوليان غير هذين الزوجين اللذين يقابلان الراس لا خلوص بحيث لا يميل
الى احد الجانبين وان حسن ان يسمى اجرا والثالث الذي تشنج وحده قوم او الميل الى احد الجانبين
على ما مر والرابع قلب الى اوتر ضلوع مع اي التشنج فرداه معا فان القلب لا يكون مع
اوتر وميل اليه قوله والثالث والرابع انهما مال ميل الراس الى جهته واذا تشنجا معا تحرك
الراس الى خلف منقلبا من غير ميل يمينا وشمالا بل انما كان التشنج كل فرد منه ولذلك لم تقل اذا
تشنج لان تشنج الزوج اي فرد منه مما لا يكون ميلا بل الميل انما يكون اذا كان التشنج على وجه
يعرض منه وذلك انما كان من الرابع فظاهر لما مر من انه اذا تشنج فرد منه يقلب الراس مع توتر
والمكان من الثالث فلانه لتقويم او الميل الى احد الجانبين بجهته على ما مر واذا تشنج فرد منه
لا يبقى فعله على ما كان بل يميل الراس الى جهته واذا تشنج هو والرابع معا انقلب الراس الى الحالة
بلا ميل لان الرابع لا منقلب للراس بدون توتر اذا تشنج بجملته على ما قلنا او مع توتر
على ما هو ظاهر كلامه وعلى التقديرين اذا تشنجا يكون الثالث والراس بلا ميل على
الاول فظاهر ما على الثاني فلان الثالث يقيم اوده ويمنعه من الميل فيعلم من هذا ان الثالث
له احوال ثلث تقويم الاود ودلك اذا بقي بحاله ولم يتشنج وحالة الراس اذا تشنج احد
فرديه وقلبه مستويا اذا تشنج بفرديه مع الرابع ولم يثبته القوشي شيئا من ذلك بل سرب
كلامه الى الخلط وخبط بما شاء ثم قال وقد بقي ههنا مسئلة وهي انه لم خلقت هذه الازواج
مرتبة مع ان ذلك يلزم تطويل متنها لا فائدة اذ معناها ينشأ من التضاغ فيكون

مستغنية عن استفادة الصلابة لطول المرفق والجواب انها لو لازمتها لكان بارجها اعظم
اوساطها ويلزم لذلك ان يكون عند تشجها رافعة لجملة الفقار رفعا مؤلما فيكون قلبها الى
الى خلف مؤلما ولا كذلك اذا جعلت هذه الجملة هذا كلام في نظيره فاذا تدبرت ان كلام
الشيخ رفيع يكون جميعها مورثة وان صرح به بعض المشرحين وثانيا فلان جزوه اعضاء لها من النخاع
لا يقتضي ان يكون بحيث يستغني عن المذكور هذا تشريح الفصل المقبلة للراس وحده على ما ذكره
الشيخ وللاهل التشريح في وضعها وتحريكها اختلاف لا يطول الكتاب بذكره
واما الفصل المقبلة للراس مع الرقبة فهي اربعة ازواج والفقر ثلثة عشر فقرة اما موضعها في غورها
عند الفقرة الاولى واما حركتها مثل هذا الغور لان كل واحدة من فقرات العنق يجب ان يكون
صغرى تحتها اعرفت من ان المحول يجب ان يكون صغر من الحامل وجب ان يكون الفقرة الاولى
صغر من البيضة ولا بد من ان يكون عظم الراس خارجا عنها الى خلف كثيرا ليكون له من خلف ثقل تقاوم
قضله من قدام لان الراس ثقيل الميل بطبعه الى قدام ولذلك يكون عظم الراس هناك كثير النتو وما دون
ذلك من الفقار له نتو متدرج فيقل عند الفقرة الاولى غورا كثيرا لحمالة ولا يزال يقل بعد من الراس
بقدر كبر الفقرات ثم هذا الغور ليتوفى بعض النتوء بالازواج المقبلة للراس وحده ثم على هذه الازواج
واما كيف هذه فوق الاولى لانها يجب ان تميته من الراس الى فوات النظر فلو لم يكن تحتها ثقل
للازواج لكانت هذه لاحمالة منغطة الى اسفل في الغور المذكور فكانت اذا تنحت لثقل الراس
لم ترفع الجلد الذي هناك وحصل بذلك الم وقبح صورة فاحتيج الا يكون تلك الازواج تحت هذه
ليتم الغور الذي في طريقها قوله وزوج مجلل الجلل هذه الفقرة وهي منبسطة متحدة كل زوج
منه مثلث قاعدته مؤخر الراس ونزل قفاه وفي اكثر النسخ باقية الضلعين الآخرين منه الى
الرقبة وهو صنعي كلا وجهيها خط مستقيم آخذ من منتصف القاعدة نازل الى الرقبة فتكون الجملة
عمودات القاعدة المشتركة بين المثلثين فيكون في كل وجه منها زاويتان قائمتان وهي التي لو ترك الخط
بين المثلث الكبير والصغير وزاويته الذي عند طرف القاعدة الكبرى من مثلثي القاعدة بعض لا يسع

الاولى القائمة وكون الكبرى من ثلثي والتي عند الطرف الآخر من الضلع الذي هو الحامل اقل من ثلث
قائمة ويكون الزوج الذي هو حجر المثلثين مثلث قاعدته حجر قاعدتها من عظم الراس وزاويتا القاعدة
بطرفي القاعدة متساويتين والزاوية التي تحيط بها ضلعاه اصغر من كل واحدة من الزاويتين لان
كل واحدة من ضلعيه اطول من القاعدة اذ كل ضلع حاملا بين الراس وفقار الظهر والقاعدة من جانبي
مؤخر الراس وهذه صورته
واما كيف ان يكون ذلك لان هذا الزوج يجب ان يكون هو و
الازواج الآخر كلها متصلة بفقرات الظهر حتى يلزم من تسجي الغلاب الى القبة
مع الراس هذا حال الزوج المجلل وهذه الازواج المنبسطة تحته
زوج منحني يحدث جانبي القفا وزوج عجز وليس يجد الا الاصبع
وزوج مبسوط بينهما وهذه لعضل الميلة للراس الى الجانبين
فهذان زوجان
احدهما موضعه قدام وهو المفصل الذي بين الراس والفقرة الثانية وزوج واقع في اليمين وزوج
آخر في اليسار والآخر موضعه خلف الراس وهو الذي بين الراس والفقرة الاولى فزوجه
واقع في اليمين وزوج آخر في اليسار وهذه اربع عضلات انتهائها تنجب وجه مائل الراس الى
جهتها مع توريب وانه اثنين من جهة وجه مائل الراس الى جهتها مثلث غير مورب ويكون
احدهما من الزوج الذي موضعه قدام لحمالة والآخر من الذي موضعه خلف والميل يكون له الى اليمين
اول اليسار وان تحركت العضلتان معا اثار القفا من الزوج الذي موضعه قدام عضلتا العضلة
المنكتة في التكبس لانهما يكبانه بدوننا وان تحركت اختفيا ان عضلتا في التغليب واذا تحركت
الاربع معا انتصب الراس انتصابا مستويا من غير ميل الى جهة لتقاوم الميول المتضادة بحيث
جانبي هذه العضلات الاربع اصغر العضلات لانها آلة الراس الى جانبي اليمين واليسار وفضل
الراس اليها سلس لصوله من زائدتين من عظم الراس يدخلان في ثقرتين من الفقرة الاولى مع ليجاج
الى كبر آلة حركة منوطة والة التي تثبت العضل اليها قصيرة ومع ذلك تدرك صغرا بجودة موضعها

ومنخر الزفاء اردفوه في حوز حيوان تحت العضلة الآخر حتى نالت هربد كف ما يلي العضلة الآخر من الوتيرة
بالكبر وانما جعلت الاتجاه ليكون من كفة جانب الشمال احد يامي قدام والآخر من خلف حتى اذا حركت الاتي
بها الدلك الجانب مفترقة كفة وجهة منها الآخر من اجل الاضداد لجهة وجعلت الرئي الطرف الذي
خلف صغر لأنها تقابل بين الاتي والعفوة الاولى واكثر وذلك لأن المحرك ينبغي ان يكون على
نسبة قدر المتحرك وموخر الاتي اصغر كرا من مقدمة لتحرك من جهة المؤخر ينبغي ان يكون اصغر من
جهة المقدم واما جعل العضل المقابلة الكبرى من المكتنة لأن حركة الاتي الى خلف عسرة لأن ميل
الكوكعة الى قدام قوله وقد كان مفصل الاتي الخ اشارة الى دقة ما ورد في مفصل
الاتي من الحكمة الالهية وهو ان هذا المفصل احتاج الى امرين متوقفين على مفصلين يقتضيان
احدهما الوثاقة فانه يتوقف على ان يكون المفصل موثقا وغير مطموع للحركات والثاني كثرة
الحركات الى الجهات فانه يتوقف على ان يكون سلسا مطموعا للحركات بسهولة ولما لم
يكن فيه بد منهما جوز ان يختار احدهما المفصل استقامة اعتمادا والحمنا الى الاول قوله فتامل
يكثرة التفاف العضل المحيط به فصل العرقوبين وهو الوتاة في المفصل ولكنه اخره لكثرة التفاف العضل
قال الفاضل التعالي في شرح عضل الحجرة اقول الكلام ما ها هنا في بيان توقف
على التمييز بين الحجرة والحلقوم والكلى فليعلم ان الحجرة في حرف الباب والقصبة
الرئة وشي الحلقوم هي القصبة وقد اطلق عليها وعلى الحجرة معا وقد اطلق يعم انه الحلقوم في لغة
فلو عنهم عبارة عن قصبة تشتمل على حجرة النسيم الذي هو القصبة والحجرة وعلى حجرة الشراب والطعام
ويقال له المري وقد يخص الحلق به لغة وهي خلف حجرة النسيم وتجذب لكل وجوه احدها ان مجرى
النسيم يجب ان يكون متصلا بوسط الرئة ليكون نفوذ النسيم الى اخرانها بالسوية ولم يمكن
ذلك الا بان يكون هذا المجرى الى قدام لتحاذيها الثاني ان ما يلي الباطن يكون اسخن والنسيم
الوارد ينبغي ان يكون ابرد ولو كان من خلف لم يحصل هذا الغرض الثالث ان مجرى النسيم
يحتاج ان يكون في جلاء الحجرة وهي يحتاج ان يكون تجويفها متسعا ليسع هواء كثيرا وفي الغض

منفذ فوجب ان يكون مجرى النسيم من قدام ليمكن ان يتمدد ويخرج من منفذ باقي اجزاء الغض اذا انخرق
ذلك فنقول الحجرة الرئوي الاسفل قصبة الرئة من الخارج المركبة واما ذكرت هيهنا لتوقف تصور
عضل رئوي على تصور ما هي عضو عضروفي خلق آلة للصوت وقد سبق الاشارة الى وجوب كونه
عضروفيا في منافع الغضاريف من ان الصوت انما يتم بخروج النفس وذلك يقتضي ان يكون
آلته متصلة بما عنه مجرى النفس بلا صلابة شديدة لئلا يكون الصوت كريها ولا ليس شديد لئلا يكمل
من وقع الهواء له صوت يعتد به فوجب ان يكون متوسطا بين الصلابة واللين وهو الغضروف
قال الشارح ينبغي ان يزاد في الحد موضع فوق قصبة الرئة واجزاء فاق كثير وجهين لئلا
يصدق عليه انه عضروفي خلق آلة للصوت وهو ضعيف لأن المراد انه عضو خلق ليكون آلة للصوت
والقصبة واجزاؤها لم تخلق ليكون آلة للصوت بل ليكون آلة للتنفس على ما في الباب ان حدوث
الصوت في الحنجرة انما هو ليكون الهواء الخارج بالنفس فذاك في القصبة اخرا من مضي الى فضاء
فلا يحدث في حدوث الصوت بحيث لو جعلناها كما لم يدخل في الصوت آلة له فالصواب وجمع
بعضهم النفس الآت له وهو ان هذا العضو الغضروفي مؤلف من عضاريف شتى وانما خلق من
غضروف وجعل لئلا يعدم الآلة ان عرضت عليه آفة لابتلائه بكثير من ان ينفرج عند ارادة
تعظيم الصوت وان يضيق عند ارادة تحديده ولا يمكن ذلك في غضروف وجعل اقل ما يمكن
فيه ذلك غضروفان بينهما مفصل ينفرج ويتضيق ذلك ولا يمكن ان يكون وضعهما ان يكون احدهما
يمينا والآخر يسارا والا كان المفصل الى قدام وخلف فيكون بالنظر اليهما الى قدام منعطف بسبب
المفصل فيكون حينئذ للصوت عند الارادة ملابة ان يكون المفصل على اليمين والشمال حتى يكون احد
الغضروفين من قدام والآخر من خلف وينبغي ان يكون القدامي كرسي الشكل ليكون البدء من قوله
الآت والخلفي مستوي السطح لأنه لا يمكن ان يكون محدبا الى داخل فضاء الحنجرة والا كان يضيقها
ولا الى خارج والا كان يزاحم الى المري ولمنع نفوذ الطعام فيه والى المقدامي اشار بقوله الوسيع
الذي يلي الحنك بالحاء المهملة والبصر والحنك بالجيم اي القمر وموضعه قدام الحلق تحت الذقن ويسمى المدري

والترس لأنه ليس مقعرا على حدب الظهر بل يشبه الدرقة وكذا بعض الترسة لأن الترس أعم من الدرق
اذ الدرق هو الذي يتخذ من الجلود من غير خشب وعقب والترس قد يدخل فيه الخشب والى الخلف اشار
بقوله والثاني عضو ذو وضع خلفه اي خلف الحلق يعني الى جانبه الخلفي خلف الغضروف حروط به ما
حوله الشيخ في تشريح الأعضاء المركبة بان الحجرة والقصبة مربوطتان بالمري ويجوز ان يحول الضمير
في الموضعين للدرق لأنه لا محالة يكون خلفه وينبغي ان يكون من الجانبين مربوطا به وبهذا اندفع
ما يعترف بالذي لا يسمع له ولما وجب ان يكون منفذ الطعام والشراب من وراء منفذ الهواء ولما كان
منفذهما الا منفذهما لما عرفت وضع لوكان هذا اغضروفا لقرل فيه الكثير الطعام والشراب الى
الرئة وزاحمها وادرث السعال وجب ان يكون بحيث يمنعه حين نفوذ المأكول والمشروب
وينفتح في غير ذلك الوقت ليمكن خروج الهواء دخوله ولا يمكن ان يكون ذلك الا بتضمن حركة
الى الذرقاء وينفتح اخرى لأن المقصود واحد لا يطلب الا بضم والفتح معا عند نفوذ الهواء
وانما وجب ان يكون غضروفيا اذ لو كان اللين منه لاسى ثقل الطعام فيجدث خلل تنفيذ فيه بسبب الطعوم
او المشروب ولو كان صلبا كالعظم اشتمل من انشاء الأطراف والتطبق على ما ينبغي فتعين
ان يكون غضروفا وهو الغضروف الثالث الذي هو مكبوب على الأولين متصل بالذي لا يسمع له ويلتقي
الدرق من غير اتصال اذ ليس له متصل مع الدرق بل له معه ملاقاة ومجاسته والمفصل بينه وبين
الذي لا يسمع له ويلاقي الدرق من غير اتصال اذ ليس له متصل مع الدرق الى الخلف وذلك لا بد
ان يكون له مع جرم الغضروفين متصل ليس حتى يمكن ان يحرك لسجوله الى الذي تارة والى الذي
اخرى ولا يجوز ان يكون له مع القواحي لأنه لو كان معه لكان عند فتح الحجرة بقي امام هذا المجرى
فيضيق منفذ الهواء الى الخارج او ليسده مع مع الخلف لأنه يكون حينئذ عند الفم وراء هذا المجرى
ولا يعرض ضرر في مجرى الطعام البتة لأن ذلك المجرى ينفذ اليه الطعام اذا كان هذا المجرى مطبقا
ولا بد ان يكون هذا المتصل بينه وبين الذي لا يسمع له مضاعفا بقرنين منه تتقدم فيضمار اذا ان من
الذي لا يسمع له حربوطتان برواطيط اذ لو كان بزائدة واحدة يدخل في نقرة لم يؤمن ارتفاع احد

جانبيه

جانبيه عند الطبق لسبب قوة دفع الهواء المحتبس له واذا ارتفع ذلك خرج منه الهواء فلم يكن الطبق
قويا وانما جعل التقعر في هذا الغضروف والذي قبله في الذي لا يسمع له ليكون الذي بعده عند الطبق
تامة الدخول في التقعر فيكون الطبق قويا ولو كان التقعر الذي لا يسمع له لكان الذي بعده عند
الطبق قليلة الدخول في تقعر فلم يقبل احد الغضروفين الآخرين ما ينبغي فيضعف الطبق
وانما ربطت برواطيط ليكون قويا وليس اي لين الغضروف الثالث المكبوب والطرحهالي الفم
وهو مرتب تركها له لطاس رأسه كمخروط دائرة ثم يضيق مدة ما الى اصل ثم يتسع لأنه عكسه
وقيل هو بالنونانية المفرق قوله وبانضمام الدرقي الخ اشارة الى ما ذكرنا او لان
الحجرة يحتاج الى ان ينفتح وذلك عند ارادة تعظيم الصوت ويتضيق وذلك عند
ارادة تكثيره وينفتح وذلك عند خروج الهواء النفس وتنفتح وذلك عند الاكل والشرب
لئلا ينزل شيء في مضبة الرئة ولا يحتاج الى الفعل المعلق وكيف يكيف بجذبه الغضروف الى
الذي لا يسمع له والتضيق فيما ينضم الدرقي الى الذي لا يسمع له وبما عرفت علم ان الحجرة لا
تنفتح ولا تنغلق في باب الطبق الدرقي ولو نفاه وبما قررناه علم ما في عبارته
عنه قوله وعند الحجرة اشارة الى تشريح العظم الذي كان يشار اليه في الحنك
العظام وهو عظم موضوع في طول الفم قدام الحجرة له خمسة اضلاع احدها ملتصق على
الاستقامة بعظم الأصل الباقي اضلاعه وضلعان من فوق يأخذان بنية وليرة وهو ضلعان
من اسفل كذلك والضلع المنتصب قليلا لعرض والضلعان الآخران
آخر ضلعين من العليين كذلك على قدر الفضل الذي يجمع ان يتشبث كل واحد منهما وليرة الاكثر
بالعظم الذي لا يوجد فيه اللام في كتاب اليونانيين وبعضهم ليتيمه العظم الوادي لأن الواو
كأنه اللام المقلوبة في كتابتهم وقول الشيخ انه عظم مثلث انما هو باعتبار جانبيه
والضمير في قوله وشكله كذلك الدولي فيه انه للام لأن شكل مجموع العظم ليس
كشكل اللام على ما صوره والمنفعة في خلقة هذا العظم ان يكون متشبثا وسند الذي

الحجة لا يعرف ان العضلة يحتاج في تحريكها الى المستند اليه فيشاهد منه الباحث وعظام العنق
والفخذين بعيدة وغير موافقة في وضعها لذلك العضلات التي هذه بد من عظم في القرب منها
ولا بد ان يكون لذلك العظم اخر لا يحجب حركاتها فلذلك خلق العظم عن هذه الجملة ومن خواصه
انه غير متصل بعظم آخر ولذلك احتيج الى ان يرتبط بعظام اخر ليبقى وضعه محفوظا عند تحريك
الحجة وعضلة الرئة واللسان وغيرهما فلذلك ارتبط من فوق بارتباط وثيق متصل بضلعة العاليين
وبالزوائد الابرية التي عند الاذنين ومن اسفل بارتباط غليظ متصل بضلعة الى فلان ومنتهى
الى التصاق الحجر في قولها والحجة يحتاج سيره في تشريح عضلات الحجة وهي يحتاج
الى عضل يفتح الدرق اي الذي للاسم له لتمديد الصوت والى عضل سيره حركاتها عن الاخر ليوسع
الحجة وعظم الصوت وهذا لم يذكره الشيخ هنا ولكنه ذكره عند تمديد العضلة ويحتاج ايضا
الى عضل يضم الطرجهالي ويطبقه على الدرق والذي للاسم له حتى لا يتبين من الطعام والشراب
الى منفذ الهواء وعضل سيره الطرجهالي عنهما فينفتح الحجة وتنفذ فيه الهواء وذلك
الوتر وقوله وعضل سيره الطرجهالي عن الاذنين العبارة غير جيدة لان الطرجهالي اذا
انقبض ارتفع عنه شيخ الحجة لا يلزم ذلك بعده عن الذي للاسم له وهو ضعيف لانه انما قال
ذلك لان بعض العضل المفتح عن ماباتي اذا انشج فرداه يرفعان الطرجهالي عنهما
وهو لم يدع لزوم ذلك في جميع الصور قوله والعضل المفتح للحجة وهذا يتصل
للعلل المذكورة والمراد بالمفتح ما جمع حاملين اوكبيرهما ولذلك بدء اولا بما سيرهما
فمضاربه بيناني من الضلعين العاليين من الضلع الذي كل وذمن ضلع وباتي الى سوقم
الدرق ويأخذ من جانبه وليتم ملبسا عليه فاذا انشج جذب وابرز الدرق الى
قدام وفوق وانشج به الحجة وفي بعض النسخ فاذا انشج ابرز الطرجهالي وهو غير
صحيح لانه لا يليق به وهما وفي بيناني من باطن العنق ويمر صاعدا الى الدرق فاذا انشج
جذب الدرق الى قدام وتحت ويتسع الحجة وقد كان يمكن حصول الحركتين برفع كل واحد

منهما بعزومنه لكن خلق لكل واحدة زوج ليكون اذا عرض لاحدهما علل حركة يقوم الآخر مقامه وهذا الزوج
بعده الدكتور في عضل الحنك الحاذية لاهل قصبة الرئة وقال الشيخ ولحن نرى ان تعده في المشتركة
ان العضلة المشتركة بين الحجة والحنك لما بين انه يوسع الحجة وحرارة باطن الحنك لم انها ليس هو الا
الفرق بينه وبين الحلقوم على ما ذكرنا بل الفرق بين احدهما هو الآخر في اللغة على ما في الصحاح
فلا يكون صدوره من الشيخ غلطا كما قال العويش بل عن دراية وتكلم في اللغة وفي بعض النسخ
ومنشوكما من باطن العنق الى الدرق وليس المراد هذا الزوج هو الاول لما ذكر من ان الاول ينشأ
من العظم الذي تحت الثنية باعتبار وزيره قوله وفي كثير من الحيوانات تصحبها الى بعض هذه
العضلة التي هي زوج او الحجة زوج آخر لزيادة احتجابها الى ما يسترها لسبب يضطرها فيه
قوله ورجال اي ومن العضل المفتح زوجان ينشآن من اعلى العظم الذي تحت
عضلتاه يأتيان الطرجهالي من خلف فيلتحقان بطرف الملاق للذي للاسم له لمنبته وسيره
فاذا انشجا رفعا الطرجهالي وجذباه الى خلف فيرى الخليص ويفارق من مضاة الدرق
ان من انضمام وفي بعض النسخ من مصادقة الدرق اي ملاقاته وتوسعت الحجة ولو قال
تقبض لكان اولى على ما لا يخفى وناشيا زوج باتي عضلتاه من العظم الذي الى خلف الطرجهالي
ان جنبيه فتقبض كل موذمنه بجانبه من اسفل فاذا انشجا فضلتاه ارفعا الطرجهالي عن الدرق
ومدداه عرضا الى الجانبين فاعلان هذا الزوج للدال بجذبه الحجب للعرض في بسط الحجة
لسعة تخلوف لو كان الحجب في الوسط فقط وان العضل المضيفة للحجة فمنشا زوج
باتي من ناحية العظم الذي ذكر اي منه واجم لانه لم يتبين عنده ويتصل بالدرق ثم ليتعرض
ملبسا عليه ويلتف على الذي للاسم له حتى تجد لشدة الالتفاف طرفا مزوجا وراء الذي للاسم له
فاذا انشج ضيق الحجة لضمه الدرق الى الذي للاسم له وهما اربع عضلات اي من
زوجان في الحقيقة ينشآن من اسفل ضلعي القاص زوج باتي من جانب الدرق ويتصل
فرداه بطرفي الذي للاسم له فاذا انشجا جميعا ضيقا الحجة لا محالة سيما فعلها لان

اكمر التقاء طلقك لأنه موضع تقبضها وربما ظن لشدة الالتحام بين وتى كل من الزوجين انهما
عضلتان مضافتان الى روح واحد كل فرد منه مضاعف فيكون بالحقيقة اربع روحين
وقد يظن اربع الا روحا خاصا يستطيل الى موضع دخل الحجرة وروحا من موضع خارجها
ليكون جذب احدهما من داخل وجذب الآخر من خارج فيكون ابلغ فى الترتيب وهذا
ظن فاسد لأن داخل الحجرة لو شغل به وهو مشغول بما يأتى لضاق المكان وانما يحتاج
فى التقبض الى الزوجين دون التوسيع لأن الحاجة لقوة الحركة المضيقة اكثر من الحاجة
الى الموسعة لأن المضيقة فعلها مقاوم لفعل عضلات الصدر لأنها يحاول اخراج
الهواء وادخاله لسرعة وذلك يقتضى توسيع المنفذ وهو يمنع ذلك بتضييقه ولا افضل
المطبقة قال الشيخ فكان احسن اوضاعها ان يخلق داخل الحجرة حتى اذا تقلصت
جذب الطرجهالى الى اسفل فاطبقته على الدرق والذكر لا اسم له ولو كان من خارجها
لكان ليفه انما يصعد الى الطرجهالى من قدام ثم الحجرة او من جانبيه الى قدام لأن المفضل
من خلف فكان يضيق منفذ الهواء ويحدث خلل فى الكلام وليكون وسطها فى داخل الحجرة
خلق اروحا واحدا لئلا يتقبض الحجرة ويلتوى فرواه من اصل الدرق يمنة ويسرة ويصعدان
من داخل الى حافتى الطرجهالى الملاقيتين للذكر لا اسم له يمنة ويسرة فاذا تقلصت
اى العضل المطبقة التى هى الزوج المذكور شدت المفصل والمطبق الحجرة اطباقا يقاوم
عضل الصدر والحجاب فى حصر النفس ولكن لأن الحجاب وعضلات الصدر عند بسطها للفضل
انفتاح الحجرة وهى تقاومهما فى الشد لو اخلقنا اعضلتا هذا الزوج صغيرتين لأنها
موضوعتان داخل الحجرة فلو كانتا كبيرتين لضاق المكان داخل الحجرة فوليج الهواء كثيرا فلا
يحسن الكلام لكنهما مع صغرهما خلقتا قويتين ليتدارك بقوتهما فى تكلفهما الطباق الحجرة
وحصر النفس لشدة ما ادرته الصغار ليتدارك بكونها قويتين فى فعلها الطباق الحجرة
وحصر النفس لشدة ما ادرته صغر جرمهما من الوهن والتقصير فقوله فى تكلفهما يتعلق

٥١

بقوتها والطباق مفعول لتكلفهما وليده يجوز تعلقه بكل منهما قوله وسلكتا على الاستقامة يدان لما
احمل بقوله فيضعه من داخل اى مسلكين مرويين من داخل الدرق انما هو على الاستقامة متباعدين مع
قليل انحراف الى يصعدان على الاستقامة الى جانبى الطرجهالى الملاقيين للذكر لا اسم له مع انحراف
يسير ليأتى بما يريد لكن الانحراف الموصل بين الدرق وبين الذكر لا اسم له اذ لو لم ينحرف لم يكن
قوله وقد يجب ان قد يوجد فى بعض الناس زوج صغير موضوع تحت الطرجهالى واتصاله
لا اسم له من داخل مقابل الدرق من طرف يمين الزوج المذكور فى الطباق قال
الفصل الحادى عشر فى تشريح عضل الحلقوم والحلق اقول الحلق يطلق
على قصبة الرئة وعلى القصبة والحنجرة مجموعا على ما عرفت والمراد المعنى الاول لأن الكلام
الآن يدور هنا تم تحريكه للقصبة والحنجرة المرتبة بالمراد المعنى الثانى ولذلك قال ولا
الحلقوم حملة فلم روحان يجذبانه الى اسفل احدهما زوج ذكرناه وهو الذى قال انه يعين فى عضل الحلق
الجاذبة الى اسفل والآخر زوج نابت من القص يرتقى فينفصل وراء بالعظم الشكى ثم يطرق الحلقوم
يمنة ويسرة ويجذبانه الى اسفل ليحفظاه عند الصياح عن ان ينفتح الكثير مما ينبغى فيضعف
قوة الصوت ويحفظان ايضا احرافه عن التوائل عن موضعه وانما قال نابت ايضا لأن
الزوج الاول ايضا نابت من القص على ما مر قوله واما الحلق فلا يريد به المعنى اللغوى
والا لما فرق بينه وبين الحلقوم بل المراد انها مجرى الطعام والشراب الذى هو المرىء وله
عضل يقال له العضلتان والنافع لحالات يكون فى الحلق عند الاكلات وحركتهما الشيخ
بانهما عضلتان موضوعتان عند الحلق مقبلتان على الأذرداد وذلك لأنهما اذا انتصبتا
ضيقتا الفضاء الذى هناك فيعين على سرعة نزول الطعام الى اسفل بالعصر ومن فوائدهما ايضا
على الصوت لأن الفضاء الذى هناك اذا ضاق يكون الهواء الخارج من فضاء الحنجرة خارجا
الى مكان ضيق فيكون ما يحدث من القرع اكثر ومنها لتعيين الحلق لئلا تضرر بفوارد
الهواء والماء ثم ان الشيخ ذكر الفضل الذى يحتاج اليها راس القصبة الذى الحنجرة والفضل

التي تخرج اليها القصبة وراسها مثل الترقوي للحلقوم والعضل التي تخرج اليها مجرى الطعام الذي هو المري
والعمل ذكر عضل قصبة الريه وحدها وهي لكونها اكم للمعين بن الصوت الخ لا خلاف في حركة وتعلق بالقصبة
منفذ الهواء الداخل الى رئته وضيقه لابد ان يكون لها عضلات ايضا لكنها خلقت على هيئة التي
تخرج الكلام الى ابعد منها لم يخلق لموضعها عضل يخصه للتضيق فقط اربع عضلات اثنان
منها نابتان من الطرف الاسفل من الضلع المنصب الذي في العظم اللامي ويتزلون على طول
القصبة ملتحمتين بالقص من داخل وقد يتوهم انها اربع عضلات واثنان صغيرة من باطن
نابتان من اصل الغضروف الدرقي وينتهيان ايضا عند القص محويتين على القصبة من
الجانبين وهذه العضلات اذا انتخت حبت اجزاء القصبة وضمتها وانما احتيج في ذلك الى
تكثير العضلات لان جرم القصبة لصلابته انما يمكن انضمامه بقوة قوية

الفصل الثالث عشر في تشريح عضل اللسان

قال العضل الاول من عضلات اللسان اثنان الحركة للسان اربع اثنتان منها معترضتان له وهما عضلتان دقيقتان بيضاوان من فوق عند الزوائد
الشحمية من الجانبين بنبذة ويسيرة ويتصلان بجانبي اللسان انتهى فلعلت تشنج اللسان الاجانبي
وانما خلقتا دقيقتين لان اللسان للحيته ليس يحركه عرضا فيكون في ذلك ادنى قوة وانما جعل منشؤهما
من الوجه الجانبية لانه لو كان من جانب الحنك لكان ليفه ياخذ من الحنك الى اللسان فيصير الجرم
المركب من اللسان ومن ذلك اقطع ماليا لعضلات الغير عرضا وما تقاوم باقي حركات اللسان
بل الشاقولية الحنك ولو كان من العظم اللامي لكان اخذه الى اللسان على الاستقامة فلا يكون جذبه
الى اعلى وهو من الجانبين وتعريض اللسان انما يكون بالجذب المورب وذلك انما يحصل بان يكون
منشأ عضلتين من الزوائد كونهما ماتتين عنه الى الجانبين واثنان منهما مطولتان للسان يمنة ان
من اعلى العظم اللامي اي من شعبتيه اللتين في علاه ويتصلان بوسط اللسان اذا تقلصتا تقلص
اللسان واذا طالتا طال اللسان وانما جعل منشؤهما من اعالي العظم المذكور ليكون على حماداة
اللسان في الكمال اذ لو كان من موضع اسفل من اللسان لكان يرفعه عند التطويل الى فوق ولو كان
من موضع اسفل منه لكان يخطه حتى الى اسفل وانما جعل اتصاله به في وسطه ليكون اذا تمدد ينبسط
كل واحد من طرفيه ويلزم ذلك طوله وانما احتيج في اللسان الى هذه الحركة لان من الكيفيات ما يحتاج
اللسان الى ذوقه من غير ادخاله في الفم وانما يتم ذلك باخراج اللسان اليه واثنان منها تحركان

اللبابة ٣

الرضف

للسان عن الوراء بآن من القطع المنخفض من اضلاع العظم القدامى وينوان في اللسان ما بين المحركة والمعرضة من الطرفين اذا تقلص احديهما تحرك اللسان الى جانبها حركة وراثية وبهذه الحركة يدور اللسان حول الفم قال الغرض انما لم يزد بالمنخفض هيهنا الضلع الاسفل لان الضلعين اللتين لهذا العظم لاكل ذيان اللسان بل ينزلان عنه فلو جوز اتصال المحرك عن الوراء بهما لمنع شوطهما من ضلعي اللحي اللذين من فوق احديهما يتناهى الضلع الذين والاخر من الكبير وليس شيء لان مثل الشيخ لا يريد بالمنخفض المربع ليوقف الكرك التشريح الذي شوطهما من العضلتين الغليظين لهذا العظم ثم انا نعلم ان حركة اللسان وثابا تقبض فاذا حركه لم يجز ان يكون انزل منه وكانه لما كان منشؤ المأمورين من عاليه لم يحس حمل منشأ بين من هيهنا يجب انزل منه قوله واتصال اي عضلتان احوالهما بهذا الحد ان اللسان قابلتان له هذا كالتفسير للباطنتين وانما ذكره لان المربع هو القلب على الوجه ووجه اللسان سطحه الفوقاني فاذا قلب يكون بطنيا وموضعها في اللسان تحت موضع العضلة المذكورة وقد ابسط لتفهيمها تحته عرضا حتى انتشجا يجذب اطراف اللسان الى فوق فينقلب والقعر في تحته فيجوز ان يكون للسان وان يكون للمرض قوله وتصلان بجميع عظم الفك الاسفل يحتمل ان يريد بالفعل ان يكون يجب ابتداؤه وانتهاؤه للاتصاله فانه قد ذكر مثل ذلك كثيرا فيكون معناه ان منشأها اطراف جميع الفك الاسفل على ما مر به صاحب الزبدة وغيره وقال القرشي معناه انتا تحيذان في طولها الى الذقن وينشأ هما من المتطرف الذي من العظم المذنب من جملة العظم الذي وانما النشوء من هناك لان التحريك المعتد به لهذا الزوج انما هو لهذا العظم فقط ولذلك بان يجذبه الى فوق فيكون في مقابلة العضل الجاذبة له الى اسفل وهو الذي عند القفل ولا تحركه اللسان الى حد فذ لظهر للتحس ما ذكره من معنى الاتصال وجعل المنشأ من العظم الذكور يحتمل لكن في قوله ان تحريكهما لهذا العظم فقط وتحريكهما اللسان لا يظهر للتحس نظر قوله وقد يظهر في جملة تحصل للسان عضلة مفردة هذه هي العضلة الكائنة وهي من العضل التي

للعظم اللحي الشريكة مما وحدوذكرا وهي فصل بين اللسان والعظم اللحي ويجذب احدهما الى الآخر وجذبها اللسان يكون بتفلصها لان التفلص انما يكون من المبدء وجذبها للعظم اللحي بما متدلوا اذا امتدت الى منتهاها والاصح ان يكون العضلة المحركة للسان طولا الى بارز ذنب الفم اي التي تقدم ذكرها بحركة لركك اي بالتفلص والتمدد لو واذا امتد طول اللسان كما لها ان تحرك في نفسها بالتفلص واذا تفلصت قصر اللسان وانما قال ولا يصح الا ان يكون الذنب غير ولذلك قال الفصل الرابع عشر في تشريح عضل العنق اقول قد تقدم البحث عن العضلة المشتركة بين الانف والرقبة وهذا الفصل في العضلات المختصة بالرقبة وهي اربع عضلات منها موضوعتان على يمين الرقبة احديها الى القدام والاخر الى الخلف وعضلتان موضوعتان على يسارها احديها الى القدام والاخر الى الخلف فانه تحصل اثنتا عشرة عضلة وحدها الجذبت الرقبة الى جهتها بالوتاب وانه اثنين من جهة وحدها ان من اليمين الى اليسار تشنجا مالت الرقبة الى تلك الجهة بالكيفية بالوتاب لتساوي الجذبين واذا تشنجت الاربع معا تعادل الميلان اي الذي الى اليمين والذي الى اليسار وانتصبت الرقبة من غير ميل ومعنى كون هذه العضلات للرقبة وحدها انه لتحريك الرقبة وحدها لا لتحريك الانف والرقبة فلا يلزم منه ان لا يحرك الانف بالتبعية ولزوم ذلك حصل بعض الشركة بين العضلات المعينة في حركات الرقبة لان من الحركة ما يتعذل اقول الفصل الخامس عشر في تشريح عضل الصدر اقول لا يجب ان يكون للصدر حركات بذنب التنفس والغاضة لدفع الغبار الداخل وجب ان يكون له عضلات يكون تلك الحركات مستندة اليها ولما كان مع ذلك وقاية لا يحتاج من الاعضاء الشريفة كالقلب والرئة وغيرها لم يكن ان يكون عظامه بحيث يزول عن موضعها عند هذه الحركات والا كان تركيبه واهيا وبمثابة الكيس من حركاته عسرة ويحتاج الى عضلات كثيرة يكون بعضها للبسط فقط وبعضها للقبض فقط وبعضها للبسط والقبض معا فهي للبسط فقط تسع عضلات منها الحجاب الحاجز بين اعضاء التنفس واعضاء الغذاء وقال الشيخ سعضه يعني في الكتاب الثالث وحاصل ذلك هو انها عضلة كثيرة مجللة لغشاء صفيق حجة الفصل بين الجوف الذي

وهو المحيط بالعضو الذي وما يتبعه والجوف الكامل وهو المحيط باعضاء الغذاء والتخييل وهو من شرف عضلات
النفس لان النفس الذي يكون بغير اختيار الحيوان كما في حال النوم وحال الغشي انما يكون بحركتها وهي
توسع المكان من خلف الرية ومن قدام للمعدة ومن شرفها انها تحرس آلات النفس وآلات الغذاء ولما
تصور كانت الرية الى الاعضاء الشريفة كالقلب وحيزه ولولاها لكان الهدف مستهدفا ابدا امن لصقه
لذلك الجزء الى اعضاء صدره ولهذا عوشر في اخراج الدفاقل من الاذى وفي اخراج الجنين عند الولادة
ومنشأها من آخر عظم القص وتمر الى اسفل على تارب من الجانبين حتى ينتهي الى العضو الذي عنده
انهرة وتتصل بها بليتحم من مجمع جوانب الاضلاع فاذا امتدت لبسطت بالذات وهما زوج
موضوع تحت الترقوة ومنشأه من جزء من رباط ممتد من الترقوة الى راس الكتف لينة ويسيرة ويتصل
كل فرد منه بالضلع الاول من اضلاع الصدر وهما اذا انشجا جذب كل منهما الضلع الذي اتصل به
عن مجاوره الى فوق فينتج ابعاد الوجه بين الضلعين ويحصل البسط وسياتي ذكره في آخر هذا
الفصل على ما اشار اليه بقوله لبسطه وانما ذكره هكذا ايضا لانه ليس بشرط بالذات فتعلل بين معنيي العضلات
لكن لما كان عاشرة اخر في الاكثر عدة في البسط وهما زوج كل فرد منه مختلف الوجوه والمد
لم يكن مزدوجا جوازيا تي من اجتماع فعل الرقبة وجزء من الدابط والاضلاع ويتحدان ويصيران عضلة واحدة
يتصل بالرقبة وهو الطرف الذي يحركها من قدامها وما يتصل بالدابط وهو الكامل يحرك الصدر ويبسط
الطرف الكامل من الجانبين عضلة وهي العضلة المنقسمة بالضلع المسمى الناسور وسياتي ذكره
ما تذكران وكل من ضلعين عضلة وانما جعل هذا الزوج من عضلات الصدر مع انه يحرك الرقبة ايضا
لان تحريكه للرقبة لما لم يكن مقصودا بل كان الغرض منه بسط الصدر لكن لما لم يكن بد من ان يتصل بالرقبة
حتى اذا انشج جذب الضلع الاول من الصدر الى فوق وقدام للبسط لزم منه انجذاب الرقبة
الى اسفل قال جالينوس ما نصه وهو يجر الرقبة مع توريب ليس المراد انه يجذبها اذ انشج
يكون انجذاب مورثا اذ انجذب ح يكون على الكمال ثم بدا المراد انه ان كل فرد يجتمعان مع توريب
لان ليفة تتصل من جانب الغلوات باجتماعه ويجر الى الدابطين فاذا انشج هذا فرد به كان جاذبا لها

٥٤

الى ناحية الدابط لا محالة جذبا موربا وانما لم يتبع هذا اللفيف من سائر الغلوات للزوم عند انشج ح
العود الى منتهى دقيقة الرية المنافي للغرض الذي هو جذب الهواء الى داخل وهذا زوج مدسوس
كل فرد منه في الموضع المقعر من الكتف يمينا وشمالا كتفي هذا عضلة اخرى حيزر من العضو الذي من
قعار النفس حتى يصير السدة الالتحام كعضلة واحدة في الحس وتسهيل الملتئم هذا بملاء الخلف من اجانب
وهذا زوج رابع منشأه من العضو السابقة من فقرات النفس ومن العضو الذي والثلثة
من قعار الصدر وتتصل بضلع الفق الذي يتصل بالفق ويقال لها الضلوع الخلفي وكل
ذلك يوسع عند الدابط فرج ما بين الاضلاع ويلزم منه بسط الصدر هذه هي العضلات الكبار للصدر
واما العضلات الصغار فقصاما يقبض بالعرض لا بالذات وهو انجذاب اذ انكس وذلك عند زوال الكاسر له
عن الدابط فانه يلزم ح قبض الصدر واحتى ان تكون انجذاب شرط لقبضه لانه لو وضع ان قال
انه يقبض بالعرض صح ان يقال وكذلك في جميع العضلات الكبار التي وهذا ما يقبض بالذات فمن ذلك
زوج ممدود تحت اصل الاضلاع العليا من الطرفين وفعل شد هذه الاضلاع لبعضها من بعض ومعاونتها
وجمعها وذلك لانه اذا انشج جذبا الى داخل البدن فيضيق فضاء الصدر ومن ذلك زوج عند الغراب
الاضلاع وهو من فوق يلاقي الفق ما بين الخصوف الصغير والترقوة ومن تحت يلاقي الفضل
المستقيم من عضلات البطن التي ياتي ذكرها فاذا انشج ضم اطراف الاضلاع يحتاج الى محرك
قوي وهما اذا قال على حدته لكون الآلة اصل وادنى وله الفضل الذي يقبض ويشرط معا في
الفضل الذي بين الاضلاع فان كل ضلعين لابد ان يكون بينهما عضل لبسط بينهما ان الخلل ويشد
كل واحد منهما بالآخر حتى يكون وضعهما محفوظا موثقا وذلك وان امكن ان يكون بغير العضل لكن
اختير العضل لغرض الدابط والدافع فينبغي ان يكون كلتاهما من فقار الصلب واصله الى عظم
القص ليكون سادة لجميع ما يقع بين الضلعين من الخلل ويكون مع ذلك آتية على اقرب ما يمكن
من الطرق ولابد ان يكون وضع لبعضها حتى خلف لوضعها لانها ياخذ من خلف الى قدام ولبعضها
يجب ان يكون اخذا من فوق الى اسفل ليكون مداه بين الضلعين وينبغي ان يكون بحركة كذلك

العضل

في تشريح عضل حركة العضد الاول عضل العضد الذي تحرك مفصل الكتف على قسمة ماتيه
من الصدر ويحدبه لانه اول ذهب تشريح عضله فمضى عضلة مثاوية من تحت الترقوة وهو الموضع المنخفض
الخارج عنه ويلتحم اجزاؤه بالعضلة الثالثة من هذه العضلات وتتصل بمقدم العضد في الجزء الذي يقال له
رئي النقرة لان الرئي ما احاط بالعنق من القميص وهذا الجزء المقدم من العضد يحيط بالنقرة التي في
الكتف وهذه العضلة اذا تشنجت جرت العضد الى الصدر مع استرخاء يستتبع الكتف الى جهتها
لان من الصدر فلان اصلها ليفها يكون الى مبدئه الذي هو الصدر وهو نازل عن العضد ولا ان الكتف
الاسترخاء يستتبع الكتف فلان العضد مرتبط بارتباطة حتى جرفت فلزوله لا يكون بردته
وفيها عضلة مثاوية من احد العنق ويطبق ان يحيط على الشيء دان العضد وهذه اذا تشنجت
قربت العضد الى الصدر مع استرخاء ليسير لان وترها يأتي طرف العضد من فوق وهذا الوتر يأتي
من وتر الاولى بوجهين الاول ان وتر الاولى احتاج الا يكون غشاءً ليلتحم بريق النقرة
ويتسع لجمع المفصل وهنا يكون لها رقيق ضعيف الثاني ان تركيب الاولى لتقريب
العضد من الصدر مع استرخاء وهذه لتقريبه منه مع استرخاء فلذلك ان يكون اصعب تحركه
يكون اقوى وفيها عضلة مضغية عظيمة بيضاء ليفها من جميع عظام العنق ولكونها مضغية يكون
لها جزآن فيتم الجزء الاعلى من ليفها حتى يتصل بمقدم العضد لان مثاوية من اعالي العنق
وهي على حذاة ويتم الجزء الاسفل صاعداً مع وتر يتصل بمقبل به انهم وانما يكون سروره مع صعوده
ووتر يتصل لان نشوءه من اسافل العنق وطريقه اليه كذلك وقال جالينوس الاولى ان يجعل هذه
عضلتين لاوجه لاحدهما ليفها حتى لها مشيرة لان ذات احدهما انما هو بالعرض دون
الآخر مع الوتر والذي موضوع على هذه العضلة لانه في طريق سلوكها والجزء اللحمي الذي في
مقدم الصدر اكثر من الجزء التحتاني منها قوله فاذا العضلة حركت بالليف الذي يجري
الوتر الى اخلف العضد اي جلبته متقبلاً الى الصدر حال كونها شاخصة دراقة له دان حركت بالليف
الذي يجري الوتر الاخر اي التحتاني جلبته مقبلاً اليه انهم لكن حال كونها خافضة له وهذا الجزء اضعف الاول

بتوريب اذ لو كان مدفضاً لم يكن قابلاً للتمدد الذي يوجبه بسط الصدر فبسطاً سهلاً ضرورة انه يكون تحت
اقصر الطرق الموجبة بين الضلعين وان لا يكون كله على وضع واحد بل على وجه يقطع بعضه بعضاً مرتباً
بعض ليكون ناليفه قوياً وقال جالينوس عدد هذه العضلات اثنان وعشرون اذ بين كل ضلعين عضلة
والذين الاربعة وعشرون وليس بين الطرفين شيء وقال الشيخ ان الاقتضاء في الذي يوجب
ان يكون القابضة منها غير البسطة وذلك لان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات في كل وجهة
من العضلة التي بين الضلعين الذين يظن وجهة اربع لانها منسجة من ليف مورب متسع يستبطن
ان يكون داخلاً ومنه ما يجعل اي يكون خارجاً والمحلل شيء الى الطرف العضروفي من الضلع ومنه
الى الطرف الآخر العلوي اي الذي يلي الصلب المستبطن اليهم كذلك وهو كذلك اي لو لو كان حتماً الى الطرف
العضروفي او الصلب يخالف في الوضع للمحلل والذي على طرف الضلع العضروفي من كل عضلة يخالف
كله في الوضع للذي على الطرف الآخر واذا كان هيأت الليف ايتاً بالعدد كان الفصل الاحمالة
كذلك فاذا كان منها موضوعاً فوق اي خارج العضد فهو باسط لانه يجذب الضلع الى خارج وما كان منها
موضوعاً تحت اي داخل فهو قابض لانه يجذب الضلع الى داخل قوله فلذلك ان الاصابع اذا كانت
قعدد هيأت الليف وخالفه فعل كل منها لآخر يبلغ جملة عضلات الصدر ثمانية وثمانون لان
لان العضروب الاثنين والعشرين في اربعة يكون هذا المبلغ وكان الحق ان تقول جملة الفصل التي
بين الاضلاع من جملة عضل الصدر ماتمر من الكتف الباسطة فقط والقابضة فقط وجميعها يبلغ مائة
وثمانية وقد يعين عن عضل الصدر عضلتان نابتان من الترقوة الى داخل الكتف تتصل كل منهما بالضلع
الاول لتشد وليسيره والى فوق قليلاً على انحناء الصدر وهذا هو الزوج الذي قد حرر ذكره وقيل
انه لضعفه في آخر الفصل وقد عرف السبب في عدم تخصيصه جهة الموضعين هذا ما قاله الشيخ وقال
جالينوس ان مع هذه العضلات زوج صغير يجذب الضلع العاشر والحادي عشر الى فوق لان الضلع
الثاني عشر فهو خارج من الحجاب ويلتحم بالعضلة الصغيرة من الفصل المورب الذي على البطن
وربما رأينا مراراً عضلة خامسة صغيرة يجذبه الى اسفل قال الفصل الثاني عشر

لان احتياج الخلف الى المتانة والقوة اقل واذا حركت اليلق الجزء الذى معه حركة مقبلا اليه بالكف من غير ميل
يخلف لعدل الميلين قوله وعضلتان هذه ستة اثنان من عضلات حركة العضد نابتة من ناحية
الظهر وهما عضلتان متصلتان به داخل من اتصال العضلة العظيمة العريضة من الفقرة الظهرية تمام الثنى
احديهما اغلظ واطول من جميع الفصل المحركة لعظم العضد ينشأ من غدة الصدر ومن العظم الذى يقبل
بالاسلاع الخلف ويلتحم بفصل الكتف فاذا بلغت الاربطة صورت الى عظم العضد والتحمت
به بوتر قوى جدا الى العرض فاذا انبسطت جذبت العضد بالكتف الى اضلاع الخلف لان تشنجها
يكون الى هناك واما خلف عظمية لان تحريك المستقبل من طرفه يكون عسر جدا والثانية منهما
خصوص عند المبدء ويزداد غلظا اذا ارتفع حتى اذا بلغت الاربطة تربت عضلة ظاهرة وعبدا (؟)
جلد الى ضرة الاشية التى تحت الجلد ومن منبوذ الخلف لان من عظم الصدر عن ماثل الانثا
يتكشط مع الجلد دهذا التيب ولكوبها وقيقة جدا انك لم ير منها كثير من المشرحين قوله
اميل الى الوسط اى الانثا ينشأ من جلد الصدر اميل الى وسطها وتلك باتى ماثلة الى وسط الاضلاع
ويتصل فى حجمها بوتر العضلة الصدرية من ناحية الثدى وهى الاولى من الثلث المتقدمة وحال
اتصالها وترا يكون غائرة وهى تفعل فعل الاولى فى الجذب لكن لان سبيل العوثة لا بالاضلاع
وجذبها لا يكون مع ميل قليل الى خلف ولكف لان مبدأها اميل الى قدام وهو وسط الصدر او
الاضلاع ويتصل بطرف العضد فاذا انبسطت جذبت راس العضد الى قدام فيميل باقية لاحى له
الى خلف واذا لم يحتج الى ان يكون منشأ من العظم لان فعلها العوثة وهى لا يحتاج الى قوة قوية
والطول الذى يكثر الاجزاء التى تتقبل بها من الغشية ونحوها لتقوم دلك طى تمام العظم قوله وحشى
عضل هذا مثلث من عضلات حركة العضد وهى حشى عضل ينشأ من جميعها من عظم الكتف والكف
لان الكتف على ظهره عظم مثلث فلم يصر جانباه حمتيا بلحم ولم يحتف بالكتف لم يحن تسطح
ظاهر العلن وكان تو الجلد لعوره للتضرر بالاصابة داء له بالحف به لحم العضل لانه مع افاده ترك
يصلح لتحريك العضد وهى عضلات كاردوات لادة عراض يلتحم كلها بلحم العضد منبت جميعها من الكتف

٥٦

منها عضلة تشغل اسفل ما بين الحجر وهو المثلث الذى على ظهر الكتف وبين الضلع الاعلى من الكتف وتنفذ الاجزاء
الاعلى من راس العضد الوحشى مائلة ليسار الى الانثى وهى تبعد العضد عن الصدر مع ميل الى الخلف لانها اذا انشجت
جذبته الى فوق لان تشنجها يكون الى خلف الكتف وهو فوق العضد واما يكون مع ميل الى الانثى لان موضع
اتصالها بالعضد انثى وهى عضلتان منشوجها الضلع الاعلى من الكتف احديهما اعظم وتراد ترسل لتغذى الى
الاجزاء السفلية من الحجر وميلا ماثلة وبين الضلع الاول من الكتف وتتصل براس العضد من الجانب الوحشى
وبعده عن الصدر مع ميل الى الوحش لانها منشوجها الى ظهر الكتف وهو اعلى من راس العضد واما يكون
مع ميل الى الوحش لان الموضع الذى تشغله بالنسبة الى موضع اتصالها بالعضد وحشى ولذا خرج متصلا
بالاولى لحما حتى كانتا جزءا منها وتنفذ معها فى مسلكها وتفعل فعلى كل هذه الا متصلا الا بالى الكتف
تتصل كثيرا اى تتعلقها وتشغلها يكون بالى الكتف وفى سواه يكون تعلقها قليلا والعضلة ظاهر العضد
يكون على التوريب ويميل العضد الى الجانب الوحشى لان موضع شغلها وحشى لان الوحشى قد حمل
الشيخ منشأ هذه العضلة ايضا من الضلع الاعلى من الكتف واظن والله اعلم انه من الاجزاء العليا
من الضلع المنخفض من اضلاع الكتف وترا متصلا بالاجزاء الوحشية من عظم العضد ولذلك يكون
تسليمها الى الوحش وهو حتمهم الذى ان الحكم فى مثل هذه المواضع ليس ان يكون منشأ ومن تعدته
مستنده الى الحس والعيان لا الى الظن والحسبان والعضلة الرابعة تشغل الموضع المتقعر
من عظم الكتف وتميل وترا بالاجزاء الداخلة من الى جانب الذى من راس العضد وفعلها ادارة
العضد الى خلف ولذلك يكون وترا قويا ليحتمل ادارة الى دلك والعضلة التى بينها
منشؤها من الطرف الاسفل من الضلع الاول للكتف وهو الاكثر اجزاء الكتف عرضا وترا يميل
براس العضد فوق العضلة العظيمة الصدرية وتنتهى الى صدره وفعلها جذب العضد الى
فوق قليلا عشر عضلات تحتمل عظم العضد عند هذا المفصل وكل عضلة اخرى ذات راسين تفعل فعلين
تحملهما بحسب تشنج كل واحد من راسيها على ما بانى وفعلها شتى كما ان اتشنجا معا وهى تابى
من اصل الترقوة والعارض موضع اتصالها موضع العضلة العظيمة الصدرية

من الصدر وهي التي تأتي من جميع عظام العنق على حروف ٭ قوله وقد تصل بالتي تأتي الى باطن العضلين المختلفين والفعل المشترك انما يفعل بحسب ما يليها فعلين مختلفين لما قيل ان احد رسيها يأتي من داخل الترقوة والعنق ويميل العضد الى داخل البدن مع تورب يسير لنفوذه اليه على سبيل التورب والآخر يأتي من خارج الترقوة والعنق الى ظهر الكتف عند اسفله ويميل العضد الى خارج مع تورب يسير لان نفوذه كذلك ولا الفعل المشترك هو ما يفعل بالخريين فانه اذا اشتجت بخريها معا رفعت العضد على الاستقامة لتعادل الميلين ومن المشرحين من زاد عضلتين لحركة العضد عضلة منها صغيرة يأتي من الذي وتاليها مدفونة في مفصل الكتف مع العضد وربما جعل لفصل المرفق مع ما تين العضلتين شركة في فعلها فهو حينئذ حركة العضد على هذا من كل جانب ٭ قال الفصل السابع في خريع عضل حركة الساعد قد عرف في تشريح عضل العضد ان له حركة الوحي وانبساط وحركة انبطاح وانكباب والفصل المحرك له يكون لبعضها للقبض وهو الذي يجره الى العضد ولبعضها للبسط وهو الذي يبعده عنه ولبعضها للانكباب وهو الذي يلقي على وجهه ولبعضها للبطح وهو ضد الكب والدوليان موضوعتان على العضد دون الذريين وذلك لان قصبة الذراع يجذبها الى العضد لبسطها للبطح بانبساطها لبسعد عن الارض ولا يخفى ان ذلك انما يتصور اذا كانا موضوعتين على العضد لا كبه لبطح فليا الى العضد وعنه فلا يلزم ان يكون عضلها عليه انا البسطة فهو زوج احد فرزتي بسطه مع ميل الى داخل البدن اي الانسية لان منشاءه تحت مقدم العضد ومن الضلع الاسفل من الكتف ويقابل بالمرفق من انسيته وح اذا تشنج يوجب لبسط مع تورب وميل الى داخل لاستحالته على ما هو ذاهب اليه والفرد الآخر بسطه مع ميل الى خارج البدن اي وحشيه لانه يأتي من قفاء العضد مؤخره ويتقبل بالمرفق خارجا فاذا تشنج بسط لاستحالة فلك وانما وجب ان يكون للبسط عضلان ولكان للقبض اذا لو كان عضلة لكان مشرحوها في جانب من العضد اوفى وسطه فان كان الاول كان انجذاب الساعد الى ذلك الجانب اكثر فلا يكون البسط

والانقباض مستويا وان كان الثاني كان ثبات العضد على هيئته عند انبساطه والقباضه ضعيف لان الجذب المحاذي للوسط لا يكون شديد المنع الميل الى احد الجانبين وانما وجب ان يكون بحركتين كل واحد منهما يحرك اذا استقيم لا يمنع الميل الى احد الجانبين منعا قويا وانما وجب ان يكون احدى الحركتين الى الوحشي ليتوسط كل واحدة مضادة لحركة قرينتها بحيث يكون احدهما مائلة الى الظهر والاخرى الى الوحشي ليكون كل واحد من الميلين مانعا من الآخر ويكونا متعادلين حتى يبقى العضد في الوسط والذي من مستقيما وان انقبضت فيوزع الفم احد فرزتيه عظم وهو يقبض العضد مع ميل الى داخل وذلك لان منشاءه من الزند الاسفل من الكتف ومن مقدم الغراب وكتفي منشأ من هذين يخفى لانا نبين ان منشأ ميل الى باطن العضد ويتصل بزنده عصباني لمقدم الزند الاعلى فاذا تشنج جذب العضد لا محالة الى العضد مع ميل الى باطنه وانما كان هذا الفرد اعظم لان الحجة الى ميل الغضاض الى الضلع الكبرى ٭ قال الثالث قوله من الذي كان منشأه من الكتف الظاهر لان هذا يقع مع ما تشنج والصواب من الذي لان ذلك هو المحاذي لمقدم العضد وقد مر ان يقول محاذاة لمقدم العضد غير لازمة والمذكور في اكثر كتب التشريح هو ان احد رسيه من الطرف الاسفل من الثغرة التي في رأس الكتف والطرف الاسفل من الثغرة هو الذي الاسفل والفرد الآخر يقبض العضد مع ميل الى خارج البدن وحشيه لان منشأه من ظاهر العضد المحاذي للجانب الوحشي فيكون سبيله الى ضد جهته سبيل الاول وهذا الفرد عضلة طاهرية لان تحتها لعدم الحجة الى ان يكون لها وتر بين احد طرفيها من وراء العضد والآخر من قدامه وباطنه ليستبطن به حمرا قليلا ان يميل هذه العضلة في حمرة الى الباطن قليلا الى ان يخلص وجهه ويميل الى مقدم الزند الاسفل ٭ قوله وقد وصل اوصل بالزند الاسفل ما يميل العضد الى الخارج والبعض وهذه العضلة وما يميله الى الاسفل لا محالة لكون الجذب حكم واذا اجتمعت لما ان العضلتين على فعليهما متعاقبتين وهو الميلان المذكوران وحصل الانقباض على الاستقامة لا محالة ٭ قوله وقد ليستبطن العضلتين الكبيرتين اي يكون في باطن العضلتين الكبيرتين عضلة تحيط بعظم العضد معينة لهما في البسط وهذا عند بعض المشرحين

والكتبة عند الشيخ انما ليست بعضلة على انفرادها ولا معينة للبسط لان البسط كما يحصل في المرفق بالعضل الطويل
بحزء من العضلة الكبيرة كذلك يحصل بزيادة تكلف وقد الباطحة الشيخ فروع الفم احد فروعه
وهو الخطأ موضع اشارة الى ظاهر الساعد بين الزندين ويتلو الزند الكبير بلا وتر بل لحمي فقط و
العود الآخر منه رقيق مطاول لا يمتد وهو من الجزء الكبير من رأس العضد تماثل ظاهره جملة اي
مظهر يمر في الساعد ويقف حتى يقارب مفصل الرسغ ويتمكن بالجزء الباطن من طرف الزند
الكبير ويتصل بوتر عشائي للبد المحسم كثير العرض فاذا تشنج احدهما كان مثل الساعد الى العقب
من جانب واذا تشنجا قلباه تاما وهو البسط الى القفا على قفاه ولا المكتبة فروع الفم موضع
من خارج الذكاء في نسخ الكتب والخطأ انه محرف من النساخ والصواب من داخل الى باطن
الساعد على ما هو في الزبدة اذ الكب ضد البسط فوضع عضلاته تكون على خلاف وضع عضل
البسط احد فردي هذا الزوج وهو اطوله يبتدئ من اعلى الكف من رأس العضد ويتصل بالزند الكبير
دون مفصل الرسغ الكبير والآخر اقصر منه وليفه مائل الى الاعتراض وطرفه الكبير عصبانية من وسط
ويبتدئ من نفس الزند الكبير ويتصل بطرف الزند الكبير عند مفصل الرسغ بها يحصل الكب تاما
وهو الالقاء على الظهر واتمام لم يقل هو الالقاء على وجهه لا خلاف في وجه الساعد واليد
قال بعضهم وجهها ظهرها وهو عالية الشعر وقفيل وجهها لطفها وكلام الشيخ في الفصل الاول
مشعر بالثاني والقرش على ما هو عادته من ترك اتباعه عبارة الشيخ قال ما هذا ان العضلة الطويلة
الرقيقة المتصلة بالعضد فانجا بالحركة الكبيرة ظاهر ولكنك لان هذه يبتدئ من الجزء الكبير
من رأس العضد عند الكتف الذي عند المرفق حتى يلي ظاهر العضد ويمتد الى حد تقارب الرسغ
ويهلك يتصل بالجزء الباطن من الزند الكبير ولكنك ان العضد المركب اطول من المستقيم
فاذا تشنجت هذه العضلة قصرت فلم تف بالمركب وضطرت الى ان تكون مستقيمة
وانما يمكنك ان يصير الجزء الذي ينتهي اليه من الزند الكبير ما يتلو الجزء الذي يبتدئ منه من رأس
العضد وانما يمكنك ان يبسط اليد على ظهرها حتى يصير باطن الكف عند البسط متوجها الى

فوق وانما امكن ذلك لسبب اتصال هذه العضلة بالعضد والعضلة التي عنده مفصل يمكن بها عظمه من الحركة
دون الآخر وهو المرفق حتى يمكن عند تشنجها تحريك الساعد الى تلك الجهة كذلك العضلة الآخر ان لم يكن
لها اتصال بالعضد لم يمكن ان يكون فاعلا هذه الحركة لان تشنجها انما يلزمه قوة ارتباط الزند الكبير
بالزند الصغير فقط ولا يلزمه هذه الحركة المبتة اذ ليس يلزم الزندين ان يحركا وحده واذا
عرف هذا فالباطحة غائرة في المكتبة كما في هذه العضلة الوصفية اذا لم يكن لها
اتصال بالعضد لم يكن لها فعل في الكف البتة بل كونها فعل قوي ارتباط هذا الزندين بالآخر
من الجهة المقابلة للجهة المذكورة مع الباطحة قال الفصل الثاني عشر في تشريح حركات

اقول عضلات تحريك الرسغ اثنتا عشرة بسطة وثلاث قبضة وثلاث كاتة وثلاث باطحة على القفا اي
البسط هو الالقاء على القفا والكب يكون هو الالقاء على وجهه والبسطة عضلتان احداهما
مفصلية باعتبر كانتا عضلة واحدة لكن ليس ذلك بمبتئ احداهما من وسط الزند الكبير وتتصل
وترا بالابهام وبالاصبع المسبحة وتشنجها يتبعه الابهام على السبابة والآخر مبتدأ من
الزند الكبير وتتصل وترا بالعظم الاول من عظام الرسغ الذي موضع ابهام الابهام واذا
كان الامر على هذا يكون عضلتين فاذا تشنجتا معا بسطتا الرسغ مع قليل كب وان تشنجت
وحدها بالباطحة والتشنجت الاولى وحدها عدلت بين الابهام والسبابة وبسطته وبتشنج الابهام عن
السبابة يحصل البسط وانما يكون البسط مع تشنجها مع كب اذ لا بسط عضلة ثالثة هي ملتوية على
الزند الكبير من الجانب الذي منشأه من اسفل رأس العضد يرسل وترا ذا ابهام رأس يتصل بوسط
المشط قدام الوسطى والسبابة ورأس وترا شائكا على الزند الكبير عند الرسغ يكون لبسط الرسغ
لبسطها مع ميل الى الكب لان تشنجها تقبض قليلا لاجانبه فيلزمه الكب بالتبع اذا كلام
الشيخ وهو ظاهر وهكذا ذكره صاحب الزبدة قال الثور الذي نعرفه من كلام الفضلاء
في هذا الفن ولم نعلم الا من جملة العضلات التي على الساعد ثلاث عضلات
عن جنبته احداهن على الزند الاسفل منشأها من الجزء الاسفل من رأس العضد عند الاتصل الذي

حيث المرفق وينبت بحذاء ترزد لسبط متصل بالمشط قدام الخنصر اذا انثنيت لسبط الكف كانت له
على وجهه والعضلتان الآخريان موضوعتان على العظم المسمى بالعضد احدهما بالقرب من الآخر حتى يظن انهما عضلة
واحدة مجريهما مشاوٍ من وسط الزند الاسفل وينبت بحذاء ترزد متصل بالابهام واذا انثنيت
تباعد الابهام عن السبابة والآخر منشاوٍ من الزند الاسفل وينبت بحذاء ترزد متصل
بالعظم الاول من عظام الرسغ قدام الابهام واذا انثنيت بذع مع الاولى من الثلثة
لسبط الكف لسبطه مستويا وعضلة احوز بين الاولى والثانية من الثلث موضوعة على الزند
الذي ينشأ من الزاوية السفلية من رأس العضد عن الوحشي عند المرفق تتفرع منها وتراين تتصلان
بوسط المشط احدهما قدام السبابة والآخر قدام الوسطى واذا انثنيت بذه لسبط الكف
لسبطه مستويا فجمع العضل لسبطه اوتاها من حيث يمتد السبط المتوتر الى العقلتين وتارة
لا عضلة ويمتد السبط مع الكب الى عضلة والشيخ يمتده الى عضلتين وتلا العضل الذي
ثلث الفخذ يتفرع موضع على الجانب الوحشي من رأس العضد احدهما فوق الآخر للاسفل
منهما منشأ من الداخل من رأس العضد ينتهي الى المشط قدام الخنصر والآخر منهما يبتدي
من اعلى من ذلك وينتهي الى طرف ابهام المشط قدام الخنصر ومنهما عضلة يبتدي من الحرف
السفلية من العضد متوسط بين موضع المذكورين اي الزوج المتقدم وهي طرفان يتصلان
تقاطعا طوليا هكذا ويتصلان بالموضع الذي بين السبابة والوسطى فاذا انثنيت
الزوج المتقدم وهذه الاخيرة بوترتيها حصل التبقيف في هذه العوائق والبوسط اي
ليس الباطحة والكبة عضل غير هذه المذكورات وهذه العوائق والبوسط يعينها لعضل الكب والبسط
اذا حركت منها اي اذا انثنيت من تلك العضل عضلتان متقابلتان على الوراب كحد البوسط
وهي العوائق حتى يكونان متقابلتين في وضعهما يحصل الكب او البسط بتشنج وجزء منهما
فان العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر اذا انثنيت وجه اقبل الى الراسغ لعضل تلك على تجزوان عضلة
عضلة الابهام التي بانى ذكرها في تحت عضل الاصابع حصل لبطحة تاه والمتصلة بالرسغ قدام

الابهام اذا انثنيت وجه اكبة لعضل كب وان عاونه العضل المخضرية التربالي ذكرها كبة كبا تاما وبجزان
يكون معنى قوله اذا تحركت منها ملتقيتان على الوراب ان الكب يحصل بتشنج وجزء والبسط
بتشنج آخر من العضلتين المتقابلتين على الوراب فيكون المراد بها المذكورة بحاتفصيل بعض البسط لكن
لفظة بعض في قوله بالعضلة لا يعضد الا ان يقدر بعد حكة او كل للكب والبسط بالواحدها
بالعضلة الا آخر ما ذكر وانما جاز ان يكون الناصبة والبسطة هنا هي الباطحة والكابة دون
العضلات المحركة لانه لما كان هذا العضو اصعب من العضلة الواحدة بالفعل بخلاف ذلك عنه هذا ما امكنني
في توجيه كلام الشيخ هنا وقال الثاني العضلة القابضة للكف هي المعروفة عضلتان في جنبتي
الساعد احدهما منشأ من الرأس الداخل من العضد عند الزائي ومن رأس الزند الاسفل ويتصل وترا بالمشط
امام الخنصر اذا انثنيت قبضت الكف مع طلب تصل له على ثقل وثانيهما يقدر من الجزء الداخل من الزند
الذي من العضلة ووترا متصلا بالرسغ لام الابهام والسبابة واذا انثنيت بذه وجزء قبضت الكف
مكبة له على وجه بليغا واذا انثنيت العضلتان جميعا قبضت الكف تاما القابضة مستويا وان
انثنيت بذه مع الرسغ الجانب الوحشي لام الخنصر انكبت الكف على وجهه انكبابا تاما واذا
انثنيت العضلة الاولى من هاتين مع الرسغ الجانب الوحشي متصلة بفضل الرسغ الذي لي الابهام
قبلت الكف على ظهره قبولا تاما وليس في العضلات القابضة للكف ما هو موضوع على الجانب
الوحشي لكن ذكر في البسطة ما هو الجانب الانسي وقد ما يخالف هذا اتما هو مذكور في الكتاب فليست افهمه والشيخ
ان ما في هذا الكتاب اقرب الى الفهم مما ذكره وادلى بالتعويل عليه قال العضل التابع
في تشنج عضل حركة الاصابع اقول العضلات المحركة للاصابع ليست كلها موضوعة
على الكف اذ لو جمعت كلها في الكف لثقل الكف بكثرة اللحم بل بعضها ما هي في الكف وهذا
ما هي في الساعد وقد بعدت الرسغيات من الاصابع طالت الاوتار فصعب عشيتها باتهما
من جميع النواحي ليكون تحريكه عن الملاقات وخلف اوتارا مستديرة قوية بدولك استعراض الى
ان يواني واصل الى العضو المتحرك فهناك استعرضت ليجود اشتمالها على العضو المتحرك بها

والمراد بالجانب ليس ما يكون موضوعة على الرفع لأنها هي الموضوعة على الخفض بل المراد بها التي تراد بها بالرفع وقوله قضت وفي بعض النسخ قضت بعشرة يا تيها من جميع النواحي لا يريد بها انها يا تيها من كل جانب لأن آباءنا الجهالة ليس من كل جانب بل المراد ان لكل وجه منها جانبا تسع وقوعا به من جميع جوانبه ؛ قوله وجميع الكيفيات اي جميع الفضل الكيفيات للتربيع موضوعة على الخفض وليس على الكف فتأمل لأنها لكماشة موضوعة على الكف لوجب ان يكون في جهة ظاهرة لكي يربط التربيع وظاهره يكون قليل التحدب جدا كما يأتي ؛ قوله وكذلك المحركة لا يا الاسفل المميلة للتربيع على الاصل على ما يأتي شرحي موضوعة على الخفض ايضا لأن ظاهر الكف يقتضي ان يكون موضوعة عليه وانما خص المميلة ظ الاسفل بوصفها على الخفض دون المميلة الى فوق لأن تحريكها الاسفل يلزم الربط بخلاف تحريكها الى فوق لكن فيه نظر لأن بعض المميلة الى اسفل موضوعة على الكف على ما يأتي ؛ قوله وجميع الكيفيات ليس على ما ينبغي لأنه لا يذكر منها الا واحدة ولا يجوز ان يكون باعتبار ان الفضل المميلة من البوسط ايضا على ما توهم صاحب الزبدة والدليل تعلل وكذلك المحركة لا يا الاسفل ولما يأتي في آخر الفصل ايضا ولو قيل ان المراد بجميعها مجموع تلك الفضلة وان ما ذكره قوله ومن البوسط فضلة موضوعة في وسط ظاهر الكف شيء من الجانب الايسر من راس العضد الاسفل ويرسل الى الاربع الدربع او تارة البسطة وقد عرفت لمية وضعها مع الكف وانما جعلت في وسط ليكون ما يتوزع منها من الاوتار على الاربع بالسوية فيكون البسطة منتوعا وانما جعل البسطة فضلة واحدة واقتضتها فضلات على ما يأتي وكان الحق ان يكون الاولى بالعكس اذ ربع الفضل اجدر من فضلة لأن الحركة القوية التي يحتاج اليها الاربع عند الاصل انما هي فضل القابض كالمحرك القوي وجه الدلال وكذلك في حركة اب حلى فهي في الجميع كذلك العلل بانه لا يحتاج هنا الى قدر ما يقوى على رفعه فقط وهي مقابلة الفعل فيكون فيها قوة لبيرة ؛ قوله وة المميلة الى الفضل المميلة للاربع الى اسفل فثلث منها متصل بعضها مع بعض في جانب ظهر الكيفية المذكورة وانما كانت في جانبها لأن حركاتها مورية وهي احسن اوضاعها ان يكون على سمت واحد وتلك الفضل الثلث

٥٠

الموضع الوسطاني

وجهة منها ينشأ من الجزء الاوسط من راس العضد احوش ما بين زاوية ترسل وترين الى الخنصر والبنصر الى كل منهما وتر اوتار منها فضلتان موضوعتان على الكتفين الكتفان وجهة منها منشؤها في بعض النسخ منشؤها باعتبار التضعيف من داخل زاوية العضد مايلة الى داخل الرسغ البدن ومن حافة الزند الاسفل ويرسل الى الوسطى والسبابة وترين وتا منها وجهة ترسلها منشاؤها ايضا الزند الاسفل وترسل وترا الى الابهام مكتنفة لاماة الاصابع المذكورة عند التشنج الى اسفل وانما جعل للابهام فضلة وجهة وللاربع الكل منها اثنين منها فضلة لأن الابهام يحتاج الى قوة قوية تقارب ضعف قوة كل وجه من الاربع الاخر وعند ظهرة الفضلة فضلة من احد الفضلتين المذكورتين في فضل حركة الرسغ منشؤها من الجزء الاوسط من الزند الاسفل وتر منها يصير الابهام من السبابة عند تشنجه ؛ قوله وة القابضة اي الفضل القابضة للاربع منها ما هي موضوعة على الساعد ومنها ما هي موضوعة على باطن الكف فالتي على الساعد منها ثلث فضلات بعضها منضود فوق بعض اذا كان الساعد ملقى على ظهره وموضوعة كلها في وسط الساعد لأن فائدة فضلة فلكون بعضها ساتر البعض فخوطبا بلشدة الحاجة الى وقايتها لسبب قوة حركات القبض وة فائدة بعضها في الوسط فلكون ما يتوزع منها من الاوتار اخذا الى الاربع على الوجه العدل وشرف هذه الثلث ما تتوفى اصل مدفون تحت جميعها ومتصل بالزند الاسفل لا شرفها فلذلك فضلت فضلة شرف لأنها محركة المفاصل من الاربع بخلاف الاخيرتين وة دفنها تحتها فلذلك قيل في حركاتها الرفق فعلها وة اتصالها بالزند الاسفل فلأن الزند الاسفل يحرف الى الجانب الاخر وهذه الفضلة ان يكون موضوعة في الربع وسط الساعد وسط النسبة في الزند الاسفل ابتداء هذه الفضلة اي منشؤها اول من وسط الراس الاخر من العضد مايلة الى داخل البدن ثم ينهد ليستقيم ويترا ويتقسم الى اوتار جمعة يأتي كل وتر الى باطن اصبع واحد استعرض اوتارها حول اوتار البسطة فانها حجلت اول بروزها مستديرة لأن هذه لتعلو باخرة فلذلك اخفاها وانعطافها

من الملاقات بخلاف الباطنة وانما انقسم اوتاره الى اربعة اقسام واوتار الباطنة الى اربعة لان هذه
لما كانت تشتمل بعضلات اخر امكن تقسيمها على خمسة بخلاف الباطنة فانها لما كانت وجوهها
اقتضت في تقسيم اوتارها الى اربعة قوله ولان الاوتار هذا بيان لعدد الاوتار الخمسة وهو ان
الاوتار الاربع التي تاتي الى الكف الاربع غير الابهام كل وجه منها قبض المفصل الاول الا السبابة
اما الاول فلانه مربوط هناك برباطة ملتفة عليه الى المفصل وفي بعض النسخ عليها اي على
الاصبع والثالث ذلك لانه ينحني ويقبض به فاذا شنج جذبه ودام القبض لاجله والقبض
شيء منها المفصل الثالث لانه غير متصل بوتر اوتار عضلة اخرى تقبضه وهي التي تاتي بعده من
واما الوتر الخامس الذي يلي الابهام فانه يقبض مفصل الثاني والثالث لانه انما يتصل بهما من
العضلة الثانية التي فوق الاولى وهي صغيرة منها يلتذي من الوتر الذاهل من راسي العضد ويقرن
بالوتر الاكبر قليلا ويستمر معه الى المشترك بين الحاجب الوتر الذي يلي وهو الخطي الوتر الثاني
من الوتر للذي مر فاذا وافى ان بلغ الى ناحية الابهام مال الى داخل الكف وارسلت
اوتارها الى المفاصل الوسطى من الاربع الاربع لتقبضها فعند تشنجها ارسل واحد منها اذا
تشنج تقبض المفصل الوسطى من الاربع قوله ولاياتي الابهام الكتبة ليست من جنس
وترها ولكن من موضع آخر مستقل لانه ان اراد انه للاياتي من هذه العضلة اليها شيء فكفاه
ان تقول ولاياتي الابهام منها شيء دون زيادة وان اراد انه لاياتي اليها شيء الكتبة
منها ليست من عند وترها بل من موضع آخر منها فوق خروج الاوتار المذكورة على ما هو
الظاهر فهو مخالف لقوله فيما ياتي وقد جعل الابهام مقتصرا الى آخره اللهم الا ان يقال
انه ياتي الى الابهام منها شعبة لا يقوى على قبض شيء من مفاصلها لضعفها قوله وغشاء
الوتر العضلة الذي بعد الابتداء المذكور اعلاه هو من راس الزند الاسفل والغشاء
الثابتة من راس الزند الاسفل فحسب وانما جعل كذلك لان الاولى اعظم واقوى واوتارها
اكثر واشرف فعلة ذلك ليتمكن ان يكون منشاؤها اقوى قوله وقد جعل الابهام ثمانية الى آخره

قال تقريره ان الاربع الاول جعل الصاقها بحيث تم بعضلتين باتي اوتارها اليها على ما بين وجعل
انقباض الابهام مقتصرا على عضلة وحدة اي وتر ياتي منها وتقرير الجواب ان اشرف فعل الاربع
هو الانقباض للامساك والاشتمال على المقبوض عليه واشرف فعل الابهام هو للاطباق والاعتقاد عن
السبابة ليتسع المكان ويحيط الكف على شيء كثير شيأ عند المقبوض عليه فلذلك اقتصر في قبضها على
عضلة وحدة دون قبض غيرها قوله اعلم ان هذا الكلام التقسيم بالنسبة الى العضلات المذكورة لذلك
لان العضلة التي في باطن الكف على ما ياتي شرحها تمد منها قبض الابهام وثمان منها اذا اجتمع
اثنان منها على الفعل قبضا اصبعا قبضا مستويا قوله والعضلة الثالثة
طلبت للقبض اي انها تعد من القابضة وليست منها بالحقيقة لكنها لكونها رقيقة كالغشاء
على الله ولين حافظة لما عدت فيها وقال بعض قرأة المشرحين انها ياتي الاربع الاول
وقال الشيخ انها تفيد وترا ويرسل الى باطن الكف ويفرش عليه مستعرضة لفوائد منها ان
يفيد الحس واما اختص باطن الكف بذلك لان حاجة الى الحس اكثر لكونه آلة الجس والاكثر الاشتمال
التربيشرة الكف كجلد الاصابع والراحة المخزنة حافظة الجلد ويكيفه ويلذ حسه وجع يكون
حاجة اليه شهة قال الشيخ والقائل ان يقول لو كان الامر كذلك كان خلقة هذه العضلة ذكره
معطلة لان الحس انما يكون بالعصب فيكون خلق ذلك العصب بالرباط واشتمالها وحشو خلالها
لحما وغير ذلك مما تم به العضل معطلا وما ذكره انما يرد لو كانت الفائدة في خلقة افادة الحس
اخير وليس كذلك بل لها فوائد غيره منها ان يمنع نبات الشعر هناك لان الوصب غالب فيها والبرد
يمنع من انعقاد البخار شعرا والفائدة في ذلك ان يكون الحس قويا واللمس تاما ومنها
ان يدحرج ما تحت الجلد ويقويه على معالجة ما يعالج به حتى لا تضيق الصلابة ما يمسكه لقوة قوله
فلذة هي التي في اثناء العضلات المذكورة للبسط والقبض والالة هي التي كانت
موضوعة على الاصابع والمراد بعضها هي باطن الكف هي ثماني عشرة عضلة منفردة بعضها
فوق بعض في منفذين صفاق فاصل اي قريب من العظام وصفاق خارج الى الجلد اي

ما بين البسيه قريبه فالتي فالطف الاصل عدد اسبع خمس منها تميل الربع الى فوق والدليل منها
اثنى التي باتي الذبابه من هذه الخمس شيئا من اول عظام الزند والبواقي من باقيها والسته من
السبع عضله قصيره عريضه اليفيا موترب راسها متعلق بمشط الكف حيث يكون للسبع
الوسطى وتر ما تميل بالابهام وميلها اذا انشجت الى اهل والسابعه موضوعه عند الخنصر يلتوي
من العظم الذريل الاخضر من المشط وميلها الى اهل وليس شئ من هذه السبع للقبض مثل
خمس لكن لانه ارتفاعها الى فوق واثنان للقبض اما لانامله الابهام والاخضر الى اهل والعضلة
التي في الصف الثالث تحت العضلة المنقرشه على الزند وهي التي ذكر جالينوس انه لم يعرفها
فهي جميعا عشره عضله ثمان منها تفعل بالمفصل الاول من مفاصل الاصابع
الاربع وجهة فوق اخر لتقبضا هذا المفصل غير انشجت لان السبعه اما الواقعة في اهل منهما تقبض
يكون مع حط وخفض لانها ياتي الاخضر فاذا انشجت بميله لا محالة الى جهتها والا العليا
اما الواقعة فوق تقبضها يكون مع قليل رفع وشمل لانها ياتي تمايل الابهام فاذا انشجت بميله
الى جهتها واذا انشجتا معا وجهتا على التحريك قبضتا على الكمال لتقادم الميلين
والثلث الباقية من تلك العضلات فهي مختصة بالابهام وجهة تبقض المفصل الاول
واثنان المفصل الثاني لما عرفت من ان عمل العضلة التي تقبض مع خفض وفعل العضلة التي
القبض مع رفع واذا اجتمعتا على التحريك قبضتا على الكمال قوله هو بسط الخمس
خمس ازاد بها على ما الى الاوتار الاربعة للبسطة المذكورة اولا والوتر المبعد للابهام
من السبابة من جهة عضلتي الزند لان بعيدا منها لبسط ولا يجوز حملها على البسطة الاولى
والمسبحة الثلث والمبعدة للابهام من السبابة لقوله واما الخمس الى اهل فانها
على ما ذكره لقوله لماوس الابهام والاخضر كلتا وجهة وجهة وللابهام والاخضر اثنان
يكون سبعا لان الاوتار الخارجة من المسبحة الثلث التي على الظهر ما خمسة لكل
للابهام وجهة ومن التي على الكف من المسبحة للابهام وجهة اخرى ومن السابعة للاخضر وجهة

خر فيصير سبعا ومن هذا يعلم ان الوتر الذي يخرج من جهة عضلتي الزند من البواسط ما قلنا لا من الخوافض
والجهة منها قوله والتوائض لكل اصبع اربع والمسبحة الاوفق لكل اصبع وجهة ظاهر قال
الفصل العشرون في تشريح عضل حركة الصلب اولا لما كان قوام البدن
يكن الا بالميل الى جهة ودلك اما الى الخلف وهو الانثناء او الى قدام وهو الانبطاح وهما هلال في ميله
وسايرحركاته من الميل الى اليمين والشمال تنوع عليهما والعضلات الاثنية الراطوفة الى خلف
هي المنصوبة بالعين عضل الصلب لانها التي تظهر اذا دهر اقوا وهما عضلتان في كل جانب
عضلة تحدس ان كل وجهة منها مؤلفة من ثلث عشرة عضلة لان كل وجهة منها باتيها من كل
فقر عضلة والفقرات من السبع العنقية ثلث وعشرون اذا في كتاب المسيح وقال
الفاضل الفقار الثلث والعشرون غير فقرات العجز والعصعص او تلك لا حركات لها وغير الفقر الاول
من العنق لانه لا حركة لها الى قدام وحمل الفقار على ما ذكر مع انه ليس بمفيد لان الانثناء يكون للعنق
الى قدام لكن تعليله لعدم حركة فقار العجز والعصعص والفقرة الاولى ليس على ما ينبغي او لا يلزم من
خروج المتيف من فقرة لتحريك جميع الصلب ان يكون لتلك الفقرة حركة دانما وجب ان يكون
هذه العضلة مؤلفة من العضلات المذكورة لانها لابد ان يكون شديدة القوة جدا ليمكن من فعلها
ولا يضعف عن حمل عضلة كثيرة في تحريكها قوله اذ باتيها من كل فقرة لف مذنب يأتي لقوله
باتيها من كل فقرة عضلة اي معنى اتيانها من كل فقرة عضلة انه باتيها من كل فقرة لف مذنب
واذا اجتمعت اللفات يصير عضلة واحدة وهي بالجملة الجنب مبادية ثلث وعشرون واما وجب
ان يكون التيف الآتي منها مورّبا لان الهيئة التورّبية اوفق في تحريك ما يراد استرخاءه وانما قال
الا الفقرة الاولى اي الاولى من الثلث والعشرين لان ليفها باتي مستقيما وهذا الاستثناء على ما
قال الكرخي ايضا على ما يظهر بالتأمل قوله وهذه الفصل اي الثلاثين تا لغاية من هذه العضلات المذكورة
او هذه التي تلغت منها العضلتان اذا تمددت بالكلية ال من غير افراط ولفرط نصب الصلب
او جعله منصبا بالكلية وان فرطت في التمدد والجذب ثنية اي عطفه الى خلف لفرط خبة المادة

وان تحرك العضلة التي في جانب الالية الى ذلك الجانب يمينا كان او شمالا ؛ قوله ؛ ولة العضل الخاصة
فمن ثم ان اعتبلت هذه دون تلك لان حركة العقب الى خلف تكون وجهة من الفخذات الذكورة
حكمة ولة حركة الى قدام فلذلك باقي الحركات التي في اسفل الصدر لان عظام التي تتبع بعضها
بعض يجب ان يكون العضل الذي من القدام من فوق داخل دون الوسط فيجب ان يكون
هذه زوجين دون الثانية ؛ قوله ؛ زوج موضوع فوق احد الزوجين موضوع في عجز الدبر
وهو من العضل المحركة للراس والعنق التي مر ذكرها ينعقد عن جنبتي المرء وطرفها الاسفل يتصل بحنش
من الفقرات الصدرية العليا في بعض الناس وبارع في الكثير وطرفها الاعلى باتي الوريد
والرقبة ويتصل بها لتحريكها الى اسفل عند التشنج وزوج موضوع تحت الزوج الاول و
ليس عجز فوديه المتنيين لوقوعهما في متن الصلب الى وسطه وهما يبتدئان من الفقرة الثانية
والحادية عشرة من الصدر ويغيران الى اسفل فاذا تشنجا يجذبان الصلب جذبا خافضا الى اسفل
قوله ؛ والوسطاني وسط الصلب لا يحتاج في حركة الى عضل باسفل بل يكفي في حركاته وجود
هذا العضل لانه تابع في الانحناء والانتصاب حركة الظهر الى امام واسفل لان
الحاجز اذا تقلصت وامال الراس الى الصدر الى قدام سيرتي ذلك وسط لاتصاله بما فوق
وذلك الحال في الثانية قال الفصل الحادي والعشرين في تشريح عضل البطن
اقول عضل البطن بثمان ويشتركان في منافع ثلث احدها المعونة على خروج ما في الاجواف
والثاني من البول والبراز والجنين في الحوامل اما البول فلانه اذا كان رقيقا سهل الدفع الا
القليل المائة الى فوق ولا يخرج البول منه الا بانضمار يتضمن به تجويفه واضطرار البول الى
الصعود ومثل هذا الانضمار حاصل يستغني فيه عن الاستعانة بالعضل وانما وضع عنق المثانة الى
فوق ليكون حاجزا للبول لاوقت ارادة دفعه واما البراز فلان الدماغ اذا نضب
كثيرة يحتاج الى قوة قوية حاصرة ليسهل خروج ما فيها وحضوضا قد يعرض للبراز الجفاف
لجذب الاسارقيا ما فيها من الرطوبات الغذائية ولقبول حرارة الكبد ولولا ما يعين في دفعه لعجز

والثانية فلان خروجه يحتاج الى تمديد قوي لتتبع الخرج والمنفعة الثالثة انابة عن الحجاب وتعينه
عند النفخ او اخراج الطول بالتنفس وهو عند الدفع وانما احتاج الحجاب الى هذه المعونة
لان تحريك الصدر بسبب ثقة مفاصل عظامه عسر وانما يكون في الدفع دون الاول
لان افضل انقباض الصدر اقل من عضل البطن على ما مر الثالثة ان هذه العضلة ليبقى
المعدة والامعاء بادفائها والتشنجين يعين على الهضم ومن فوائد التدبير ذكر الشيخ
ان يكون بجرم البطن ثخانة فقد يضر الحث التي فيه عن الحر والبرد وان يكون جرم خيطه
قويا فلا يقوى الرياح التي تحدث فيه والا تمددت المعدة على حرمه وان يكون الحث في
كن وثير وان يكون البطن مناسبا للصدر لا كالمهزول فيسوء صورة البدن ؛ قوله
فمن هذه اربع العضلة الثانية زوج مستقيم ينزل على الاستقامة بدون توريب من عند
الخروف الخنجري ويمتد ليفيها طولا المعاء ويسط طرفه فيما يليها وجوهر هذا الزوج
لحمي من اوله الى آخره فيكون قويا في التشنجين والدفع لما تحتهما من المعدة والامعاء
فهي عضلتان تقطعان الزوج النازل على الاستقامة عرضا وموضعها فوق العشاء
الممدود على البطن تحت المسمى بالصفاق وتحت الطولانيين الزوج المتقدم لانها تمتد
الحث فيجب ان يكونا بالقرب منها والتقطع الواقع بين ليف اثنين الذاهبين عرضا
وبين الدليين الذاهبتين طولا لا يقطع على زواياها قوام كل من ليف منهما قائما على آخر
ومنحدرين ان موزبان كل زوج منهما في جانب يمنة وميسرة وكل واحد منهما من عضلتين اي كل
زوج عضلتان متقطعتان تقاطعا صليبيا من الشرتوف الى العاشرة ومن اخيرة الى الخنجري
فليس طرفا ذينك من اليمين واليسار وطرفا اثنين آخرين عند الخنجري وهما موضوعان في كل
جانب من اليمين واليسار على الاخرى اللحميتين من العضلتين المتعارضتين الزوج الاول
وهما ان الاثنين الموزبان للايزالان لحميتين حتى يصيرا اسكتين للعضلة المستقيمة اي الزوج
الاول فاذا كمتا انتهى لحميتهما وبقي الوتر الصرف بحيث يكون تاسعهما بادنا عراض

كانتا لفلة شحمها عشية لاتيها وهذان الرجلان موضوعان فوق الطولانيتين الموضوعتين فوق العرضيين
فظهران العضلة لبعضها طولية وبعضها عرضية وبعضها دورانية وانما يكون كذلك لأن هذا الكتف
اذا تحرك نحو فوق الذي يكون من كتف وجب ان يكون الطولي فوق المعدة والمائلة
ان يكون العرضي تحت الكل لأنه اقرب لتمديد الجسم وان يكون المورب فوق الكل ليكون الطولي
ملاقيا للعرضي فيكون موقوفا له سريع الخطو لوضعه وانما كان هذا في الطولي الكثر من المورب
لأن المورب لا ينافي بل احراز العرض الى فوق وفعل مناقضة كثيرة بخلاف الطولي وجب
ان يكون هذه العضلة عند تقطيع بعضها اقل تحتية لئلا يكون لذلك الموضع خور زائد
يوحش به هيئة البدن ومن هذا الشكل يتقرر وضعها قال الفصل الثاني والعشرون
في تشريح عضل الانثيين اول عضلات خصر الرجل اربع وفيها مناضع منها ان
يحفظها عن الحر والبرد والكلل الخارجة ويحفظها اليفع على وضعها الطبيعي ويشيلها للكثير
فوق العادة وتتعلق بها فانها ادلى لتعلقها من الغشاء والوتر والرباط لأنها كانت لتحتية
مسخنة مناسبة لتوليد المني بخلاف الغشاء والوتر والرباط لكونها باردة مغلظة المني بالانجماد
ومنها ان يعين على خروج المني بعصرها ومنها ان يكون طماحة كراهية لكونها عند
الانزال على الوضع الذي ليحصل لكل منهما وبعض هذه المواضع لا يحتاج في بيانه الى بعض
على ما لا يخفى قوله فيكون لكل خصية طماز وجه اي العضلة الاربع المتوجهة عليها لكل خصية
طماز وجه وانما اثنان فيكفيهن زوج وجه لكل خصية وزد لأن خصاق مدفونة في الجانب
وليست مدلاة مسترسلة بارزة كذلك في خصي الرجال حتى يحتاج في تعلقهن الى عضل كما يحتاج
في الرجال ولا لسبب بروز الخصي في الرجال وامتدادها في النساء فتدبر البحث في ذلك وعلى الاول
قال الفصل الثالث والعشرون في تشريح عضل المثانة اول العضلات المثانة عضلة
وجهة موضوعة على فمها محيطة به وبعضها مستعرض لحبس الاثمال وفائدة تحبس البول
فيها الى وقت الارادة اذ لو كان خروجه بالطبع كالوسخ والعرق وكنحوهما لم يؤمن خروجه

في وقت

في وقت ولا الى استعمار فاقتضت الحكمة الالهية ان ينصب الثانية الراجعة الى الطبقتين اولا لتمسكا
الادرة التي معها ثم ينصب الباقي الى الثمانية ويكون محفوظا فيها الى ان يسيح الاربعة بارادة
فيستريح العضلة المحيطة بفمها داعيتها في ذلك عضل الطبن لبعضها فينفتح المجرى ويزول كلفها
قال الفصل الرابع والعشرون في تشريح عضل القضيب اول العضل المحركة
للقضيب رجلان زوج عند عضلة عن جانبي حتى اذا تشنجتا دفعتا مجراه بجذبهما الظاهر الى
جوانبه لأن المجرف اذا انجذب محيطه من جوانبه اتسع مجراه وانبسط واستقام المنعقد وجرى
فيه المني بسهولة وذلك لأن خروجه ليس طبيعيا صرفا والا لم يتوقف على الوقاع ولا ارادة بل
صرفا اثم والا لم يتمكن الانسان وغيره من الجماع فوق حاجته بل لحل حبسها عامة الاخر في خروجه ولذلك
احتيج في العضل وزوج ينبت من عظم العانة ويتصل باصل القضيب من الاورب ليكون اقوى في
انتصابه فاذا تمدد هذا الزوج بعودية على الاحتقان استرخت لأنه مستقيم واذا اشتد تمدده لأنها
لا تخلف الرفق والعرض التمدد لا كفردية مالت الى الجهة والمراد بهذا التمدد التشنج ايضا
وانما يطول مع تشنج العضل لأن انتصابه على ما عرف ليس ارتوائيا صرفا فاذا تشنج العضل
تعين في انتصابه لكونه على الاورب فيتسع مجراه وينبعث روح شهوانية ليصحبها دم فيزداد انتصاب
انتصابه ويغلظ ويخن لسبب الزوج وبحر لسبب ذلك الدم قال الفصل الخامس
والعشرون في تشريح عضل المقعدة اول عضلات المقعدة زوج الوازرة كان للارادة فيه مدخل لما عرف
احتج المقعدة لاكملة الى عضل وهي اربع عضلة يلزم فمها وتخالط لحمها مخالطة لا يتميز
بينهما الحس مثل مخالطة عضلة الشفة لجهاتها عرفت وهذه العضلة للحيتها وشدة اتصالها
بفم المقعدة تتميز جلدا لحياد آخر لحم جلدها وهي اذا تشنجت تقبض الشرج لاجواب المقعدة
وتشده وتضغط ويدفع بالعصر بقايا البراز عنه اي عن الشرج وهو مخرج الثفل وليس للسترم الذي
قبل الستم طرفا الى المستقيم وفيها عضلة متدرة موضوعة داخل من الاذى اي البعيد من فم المقعدة
وخوفها بالقرب الى راس الذكر ولفظ اثنا دات الطرفين بحسب ما تقبل به وليست تلك بل متدرة

محيطة بداخل المقعدة عرضا اذا تشنجت وثانين وسطها بعظم العصعص وتلتقي طرفاها بحبل القضيب وفائدة
ذلك ان يضيق المقعدة عند انصباب القضيب لأجل زيادة طوله ليصير المنفذ عنه الوقاع شديد
الضيق فلا يخرج ماني القاه المتصل به من البراز لأن افراط اللذة يلزم تحلل الروح وضعف القوى
وتعطل حاله كالغشي المفرض كثيرا وعضلات البدن المودي الى خروج الدوابر من غير ارادة
كما يعرض لمن يكون شديد الشبق وهذه العضلة فيه رخوة ان يتعوظ عند الجماع وهي الغوطي وهما
زوج مورب فوق البيجي اعني عضلتان مورتبان موضوعتان فوق العضل الذكري بينهما ان الذكر
الآلة من عظم العانة وعظم الفخذ وباخذان في التورب الى ان ينتهيا الى حرم المقعدة ومنتهاها
بإزاء المقعدة الى فوق ولذلك يعرض عند شدة خروج المقعدة وانما احتيج في هذا الفوض
الى عضلتين لأن رفع العضو الى فوق عسر ولأن المشيلة لابد ان يكون قوتها لأن فوض
لأحدهما اذا من الكثرة وغيره لا يطل الكائنة بالكلية قال الفاضل ذو الشرفين
نرشح عضل الفخذ اقول قد عرف ان عظم الفخذ اكبر عظام البدن والمحركة لابد ان
يكون اقوى المحركات فعضلاته يجب ان يكون اقوى العضلات ثم من عضلاته يجب ان يكون ما يصير
عضو البسط والقبض اقوى من عضلاته المميلة له والمقربة والمديرة لأن الأشرف حركاته
ان الحركتان ولما كان محركة البسط اشرف من القبض لأن القبض ليس فيه الا حمل الساق
والقدم ودفع الأعضاء العالية انما يأتي للبسط وجب ان يكون عضلات البسط اقوى
من عضلات القبض ثم عضلات القبض من غيرها ثم العضل المبعدة لأن تبعيد العضو اعسر
اذ مخالفة الطبع فيه اكثر ثم المقربة لأنها تحتاج الى رفع الساق والقدم بخلاف المديرة
قوله والعضل الباسط الفصد الباسط لعضل الفخذ خمس منها عضلة هي اعظم عضلة
البدن كلها وهي عضلة تحجب عظم الحانة والورك ويلتصق بالفخذ كلها من داخل ومن خلف
حتى يغطي الركبة والغرض من شمولها لهذه المواضع ان يكون تشبثه بمواضع متعددة
واجزاء كثيرة ليكون قوته في فعلها ويكون للبعض منها مبادي مختلفة فيتمكن افعالها ضعوفا مختلفة

فتكون بعض العضلات مبتدئة من اسفل عظم العانة يبسط هذا الى خلف منحرفا مائلا الى الجنبة واما بسط
كل الآن هذا اللفيف تحته الى الخلف فاذا انجذب اجزاء العظم بانجذابه من خلف بسط هو ايضا مائلا
الى الجنبة وكون بعض العضلات مبتدئة من موضع اعلى من منبت الأول ليصير اذا انجذب هذا الثاني الفخذ الى
فوق فقط ايضا يميل الى الجنبة وذلك لأنه اذا انشج جذبه الى خلف جذبا اقوى من الأول لسبب
ارتفاع مبدئه وكون بعضها ارفع من الثنتين كثيرا اتم لو يشيله الى فوق لزيادة ارتفاع المبدء
ويكون وذلك مع ميل الى الجنبة ايضا وذلك لسبب تشنج الأوتار اللفيفة من اللفيف وكون بعضها شيئا
من عظم الورك وهو بسط على كل حال لسبب صلاح اناتا وذلك لأن هذا اللفيف يذهب خلفه فكما
يكون جذبه الى قدام موجبا لقبضه يكون جذبه الى خلف موجبا لبسطه وهي عضلة تحجب اصل
الورك من خلف فتبتدئ ابتداءها من لحوقها وتحس سطح الظاهر وطارونية ثم تنعطف بحسب احدب
منك يلفها اثنان منها لحمتان ودوجرعث تنتهي طرفان بحسب ينتهي اليه وتتصل به من
العضو المحرك وتشاركها من عظم العجز والورك والعصعص وقد يفصل ان اكبر رأسها الجهتين
يتشا من ظهر عظم العجز الذي يلي وأصغرهما من عظم الورك وعظم العصعص والرأس الباقي
تمايزين بدين المرتبين واعلاهما والطرفان فيتصلان بالجزء الأخير من راس الفخذ
فان جذبت الطرف وحده بسط مع ميل به الى ذلك الطرف وان جذبت بالطرفين
بسطت الفخذ وسببه ذلك ان كل واحد من الطرفين مائل الى جانب فاذا كان الجذب
وحده مال المجذوب الى جهته وان كان بهما معا كان كل واحد منهما معادلا لميل الآخر فتكون البسط
مستويا وهي عضلة يتشا من جميع ظاهر عظم العجز وهو مرتفع تحت العضلة المتقدمة
ويتصل باعلى الزائدة العظمى التي على حنش عظم الفخذ التي يسمى طرفا ظهر الأعظم وطرفا
باليونانية زائدة كما يكون في الثدي قوله وابتداء هذه العضلة يميل قليلا الى قدام وبسط
الفخذ مع ميل الى الجانب الذي لأنها مع اتصالها بوحشي عظم الفخذ تميل كثيرا الى قدام فاذا
انجذب يكون جذبه اياه الى وحشي ومن خلف لكن بسبب امتداد الى قدام يكون لبسط الفخذ مع الميل

الى قدام وهو الذى يقال له الانثى فى هذه الصورة لانه اخف والصواب مع ميل الى
اخر لان التصاقها بعظم الفخذ ما بين خلفه وحشيه فاذا انشجت جذبت ما يتصل بها من هذا العظم
الى حقبه مبدء لها وعلى ما ذكرنا لهم ما ذكره الشيخ ظاهر وهى عضلة اخرى مشتركة
وهى ثنائية من اسفل ظاهر الفخذ وتتصل اعلاها بأسفل الاثة الصغرى التى تلى طرفها
فى اجانب الانثى ثم تجتاز وتفعل فعل الاولى اى بسط الفخذ مع ميل الى الانثى الا انها اقل
ولا تعد الانثى الكبرى وذلك لان ليفها يميل فى ذهابه الى قدام اكثر وهى التى يعرفها
من هذه العضلة الثانية من الاجزاء الوحشية السفلية من عظم الفخذ وتتصل بالجزء الاسفل
من الالة الوحشية وهى الاثة العظمى فان تفعل بسط الفخذ بسيرا ويميله الى الوحشى كثيرا وهى
عضلة ثنائية من اسفل عظم الورك مائلة الى الخلف وهى تبسط الفخذ حتى يميله بسيرا الى الخلف
حتى لا تصالحه الى الانثى لا بسط فلان ليفها يذهب الى الخلف فاذا انشجت بسط لا محالة
زيادة بسط بسبب الى الخلف واذا زاد بسط لزم ميله الى الخلف وهى الة الة التى
فلان ليفها والكان ذاهبا الى الخلف لكنه انما هو من الانسية الة اليه وهى تفعلها
بالكد وهى تفعل بالعرض اليف وهو انها يميل الساق الى الانثى لانها تاتى عضل بطن الساق
فاذا انشجت اجذب ذلك العضلة اليف ويفعل بفعله وانشجت هى نفسها فقد عرفت
وكل الشيخ لبسط الفخذ وقد يذكر له عضلة اخرى تنشأ من عظم الفخذ وتتصل بالة
الوحشية التى عند الفخذ والتصاقها بها من جميع اجزائها التى من خلف بسط الفخذ بسطا
يسيرا ويميله الى الانثى ميلا كثيرا وة العضل الة لمعوضل الفخذ فارع منها عضلة
يقبضه مع ميل يسير الى اجانب الانثى لان ليفها بالذهاب مائل الى الانثى فاذا انشج
جذبه الى ذلك الجانب وهى عضلة مستغنية يخرج من ثنائين جرمها عظم الورك وتتصل اجزاء
البيتى وهى احدى العضلتين فى جانبى الفخذين اللتين يسميان المتنيتين وتقول لكل منهما لحم
الفخذ الفم والنث الكبر عظم انحرف ؛ قوله ؛ وتتصل اى هذه العضلة والكان لها ثنائان

الالة ان وترا وجرتتصل بالالة الصغرى التى تجذب الفخذ الى فوق مع ميل الى الانثى وهى عضلة ثنائية
من عظم العانة وتتصل وترا باسفل الالة الصغرى وتفعل فعل الاولى الا ان ميلها الى الانثى اكثر وهى
عضلة ممتدة الى جانب الفخذ على الورب ثنائى المنشأ ويجتاز الى الاركبة وتفعل فعلها وكانها
جزء من الصغرى وهى خالصة وهى عضلة ثنائية المنشأ من العظم القائم المنتصب من عظم العانة
وتتصل وترا باسفل الركبة وهى مع قبض الفخذ تجذب الساق الى ايهم لان اتصال طرفها بطرف العضلة
التى تجذب الساق فيكون قبضها للفخذ بالذات وجذبها للساق لبسطه عند ما يتم بالعرض
فالقابضة للفخذ ظاهرة هما العضلتان الاوليان والاخيرتان فهما خفيتان لا يظهران
دائما بل قد يظهر واحدة منهما دون العضلة الثانية من الظاهرتين وقد يظهران معا
هما عضلتان بهما ايضا العضلة الثانية من الظاهرتين وقد تتصل بها ثلث عضلات ولكل واحدة
فى عدد القابضة وة العضلة المميلة للفخذ الى الانسى الدين وهى المقربة فقد ذكر بعضها فى باب
البسط والقبض اى الكبطة والقابضة فان ما كانت منها ذاهبة الى اجانب الانثى تكون
مميلة اليه على ما عرفت كل هذا النوع من الحركة وهو الذى له الانثى وعضل تختص هى
ينبت من عظم العجزة وتطول جدا حتى يبلغ الركبة ويذهب ليفها مائلا الى الطرف الانسى
فانه اذا انشج قبض الفخذ مع الذى له الانثى وة العضلة المميلة الى خارج اى الى
اجانب الانثى وهى المتعددة له فعضلتان احداهما ثنائية من العظم العرقى الذى هو جزء من
عظم العجزة وتتصل باجانب الانثى من الركبة وة الانثى يزيد الشيخ منشأ والمذكور فى
كتب التشريح اثنائية من وحشى عظم العانة وتتصل بوحشى الركبة فوق اتصال الالة وهى اجانب
ليفها مائلة الى اجانب الانثى حتى اذا انشجت اماله الى الخارج وة العضل المدرة فعضلتان
الفم منشأ احداهما من وحشى عظم العانة ومنشأ الانثى من الانسية يخرجان على الوراب
ملتصقين وملتحمان عند الموضع العارى الذى يقرب من مؤخر الالة الكبرى وهو عند معلق
الركبة فاذا انتهيا انشجت وحدا جذبت الفخذ ولوته الى جهتها مع قليل بسط والتى

مبدء الدراوة واذا بلغ فيه يكون ادارة وقوله القوس الثانية من المدورتين من الجانب
مديرة الاخف والاثقل والثانية من الجانب الاخر مديرة المقدم والجانب الاخر لانيا في قول
الشيخ لوتت الى جهتها لان الترالي جهتها يكون ابتداؤه وملتقاؤه يكون منتهى جهتها
يظهر بالتامل قال الفصل السابع والعشرون في تشريح عضل حركة الساق والركبة
اقول العضل المحركة لمفصل الركبة منها للبسط ومنها للقبض فما للبسط خمس عضل منها
ثلث موضوعة قدام الفخذ وهي الكبير العضل الموضوعة في الفخذ نفسها بالنسبة الى العضلات التي
لاجل حركة مفصل الركبة لا مطلق لما عرفت ان العضلة البسطة للفخذ الكبير العضلات
كلها وهذه ليست هي وفعلها اي فعل هذه الثلث هو البسط وحده من هذه الثلث كما عرفت
وكانها عضلتان والبه ذهب جالينوس وقال لكني اكرر مخالفة الاقدمين واعدها
واحدة وطارسال ثنيا احدهما من الزائدة الكبرى والاخر من مقدم الفخذ وهل طرفان احدهما
لحمي يقبل بالعضلة وهي عين الركبة على ما مر والقاطع لها يكون قبل ان يصير وترا واما اتصال
راسها اللحمي بها ليكون كالدعامة لها وتقوي ارتباطهما بها والاخر عشائي يقبل بالطرف
الاسفل من طرفي الفخذ وجعل عشائيا ليكون احاطته بالمفصل اتم ومن هذا يعرف السر في
جعلها مضافة وقوله العضلتان الاخريان من الثلث فاحدهما التي مر ذكرها في
قوابل الفخذ اعني الكائنة من الحجر الذي في عظم الحاجرة والذي مبدؤها من الزائدة الكبرى
الترقوية الفخذ واتصالهما يقبلان ويخدران ويحدث منهما وتر واحد مستعرض يحيط
بالعضلة ويوثقها عاحتكاهما من الجانبين ايتاقا محكما ثم يقبل بالساق فاذا انبسطت
الى مبدئها بسط الركبة بسبب الساق ومنها عضلة غشاء من موضع النتاء العظمي العاني
ويخدر وارة في الجانب الذي من الفخذ على الورب ثم يتصل ويلتحم بالحجر المعرق الذي
لاحم له من اجل عظم الساق واذا انبسطت بسط الساق حيلة الم الذي لانه يذهب
ليفها ماملا اليه ومنها عضلة يذكر في بعض كتب التشريح واقعة في الجانب المقابل للعضلة المذكورة

وهو الجانب الاخر من عظم الورك وتترتب في الجانب الاخر حتى ياتي الموضع المعرق من الساق وتلك العضلة
اشد وارباها منها وهي تربط الساق مع الفخذ الى الجانب الاخر ليكون ليفها ذاهبا اليه والمنتحت هي
التي تقابلها بالسطح الساق في بسط مستويا لتعادل الميلين وقوة القوابض للساق فتحمل ايضا منها عضلة
خفيفة اريضة طويلة تنبت من عظم الحاصرة والعانة تقرب من منشا العضلة الخياطة الى الوقوع
في الجانب الانسي ويقرب الحجر الذي في وسط الحاصرة ثم تنعطف بالتوجه الى داخل طرفي الركبة وتمر
وتنتهي الى النتوء الذي في الموضع المعرق من الركبة ويلتصق به وفي عبارته ههنا نسامل
لان الموضع الساق العاري من اللحم ليس من الركبة على ما قال بل هي من اول مقدم الساق
تحت الركبة قوله وهي اربع او ليفها اذا انتسج تنجذب الساق الى فوق مائلا بالقدم
الى ناحية الاربية قال الفصل المملو بالاربية الذي من الجبل الداخل ثم قال والمراد
المحركة كون عضو محركة الرجل بحيث يكون قدمه على فخذ الرجل الاخرى الى هذا التعطف
اذ لو سلم ان هذا الكون في الصورة التي ذكرنا فالقدم حينئذ يكون مائلا الى ناحية الرجل المحركة
نفسها ايضا على ما لا يخفى ومنها العضلات ثلث بعضها على لحم الساق وبعضها على
وحشيته وبعضها في وسطه والوحشية منها والوسطى تقبض الساق مع ميل الى الوحشي
لذا ليفها اليه والمنتحتة تقبضه مع ميل الى الجانب الانسي وهذه مشوا بحيث عظم الاخر
ثم تمر مورتبة خلف الفخذ الى ان يوافي الموضع المعرق من الساق في الجانب الانسي وتقبض
وهي ميل الى الحاصرة لقلة لحميتها وغلبة ليفاتها ومنشا الاخريين اي الوحشية والوسطى من عند
عظم الورك الخ اذا انتا يميلان الى الثقل بالجزء المعرق من الجانب الاخر من الساق
فلذلك تقبضانه مع ميل الى الجانب الاخر ومنها عضلة كالدوشي في معطف الركبة اي
خارجة فيه تفعل فعل الوسطى المذكورة اي تقبضه مع ميل الى الوحشي لذا ليفها مثل ذاته
وقد يظن ان الجزء الذي من العضلة البسطة المصاقبة الانسية من الجزء الذي في عظم
الحاصرة ربما تعوض الركبة بالعوض وهو ظن صادق لسبب ان تلك العضلة البسطة اذا انتحت

لربط الساق جذب الركبة الى ذلك الجانب ويلزم من ذلك قبض الركبة لاحمالة بالعرض قوله وانما
قد ينبعث اى يخرج من متصلها الى المدفوشة والبابسطة المذكورة وتر الضبط حتى الورك واصيلة بمايليه
ليؤمن الكلاح الآتية التى للفخذ عن حتى الورك قال الفصل الثانى والعشرون فى تشريح
عضل مفصل القدم اقول العضلة المحركة للقدم لكثرتها او خاصة لا لكثرة
فعضلتان الاولى منهما عضلة عظيمة موضعها قدام العقبة الكبيرة بشاى من الجزء الوحشى
من راس العقبة الكبيرة فاذا برزت منها مالت الى الساق تارة الى جهة الابهام حتى تصير بما
تقارب اصل الابهام وليشيل القدم اذا انتجت الى فوق والثانية منهما عضلة بشاى
من راس العقبة الوحشية وينبت بنصف وتر يميل بما يقارب اصل الخنصر وهى تشيل القدم ايضا
الى فوق لتشجها الى ملك الجهة خصوصا اذا دافعها العضلة الاولى فى ذلك وتكون
كذلك الاشراج على الاستواء والاستقامة بلا تزلزل واضطراب الى جهة واحدة لا يكفى لذلك
عضل واحدة لان القاطع الكفال يجانب من القدم لم يكن اتجاهه مستوية بل مايلة
الى جهتها والكفان بوسط القدم كان القدم عند ذلك معلقا قابلا للحركة الى اى جانب
فلابد ان يكون لعضلتين تقابل كل واحدة بجانب حتى اذا اشتجا معا ارتفع القدم مستويا
لتقاوم الميلان وقال انما خصت فخص وانما زلت على المسئلة لان خفض القدم تقتضى رفع
جميع الدبل وذلك يحتاج الى قوة شديدة فخصا روحا منشوئهما من راس الفخذ ليحدثا
فيميلان باطن مؤخر الساق لحما ويثبت خصا وتر يكون اعظم الاوتار وهو وتر العقب المتصل
لعظم العقب ويجذبه الى خلف موترا الى الجانب الوحشى وانما يحدث هذا الوجع فى باطن مؤخر
الساق ويتصل وتره لعظم العقب ويجذبه الى خلف لانه اذا اشتجع يجذب ما يتصل به وهو
مؤخر القدم من خلف الى فوق واذا انجذب مؤخره الى فوق تحتص له محالة مقدمه ويصير
ذلك سببا لثباته على الارض وخص عضلة لبعض هذه العضلة الى هذا الوجع بشاى
من راس العقبة الوحشية التى لعظم الفخذ وهى بادنجانية اللون لغلة لحيفاتها وقال

جالينوس انها انما تجوبه اللون ويجد حتى يتصل بمنفعها من ظهور تريسله بل يكون على تحتيتها
الى ان تتصل بمؤخر العقب فوق التى تفعلها اى فوق التصاق وتر الزوج المذكور قبل و
اذا اصاب باثنين العضلتين الى الزوج المذكور وهذه المعينة او وترهما افقدا زلت القدم
ويميل المشى وخص عضلة بشاى من راس القصبة الكبيرة حيث يلتقى الوحشية ويجذر فيما
يلقاها وتتصعب الى وترين احدهما باقى منها وتيل من تحت بالرسغ قدام الابهام وهذا الوتر
يكون اختص القدم وقبضه والوتر الآخر يحدث بشاى من جزء من هذه العضلة كما ذكر
ذلك الجزء من الوتر الاول ويرسل جزء وترا ميتة الى الكعب الاول من الابهام فيضبط
الابهام مع توجيه وميل الى الانس لان الوتر اذا اشتجع يجذب واذا انجذب الكعب
يضبط الابهام لذهاب الوتر اليه ويكون يجذب طرفها لا محالة مع ميل الى الانس لان
الجذب اليه لكن هذا اتما يتم لو قلنا بذهاب هذا الوتر الى الابهام ولم يذكره والشيخ ويكون
على هذا قوله من الابهام بيانا للكعب الاول ويجوز ان يجيء من الابهام متعلقا بترسل
اى يحدث الكعب من الابهام يضبط الابهام مائلا الى الانس لكن هذا انما يتم لو قلنا ان العضلة
يذهب الى الابهام ثم يرسل وترا الى الكعب وقيل بعده على ما لا يخفى وخصا عضلة بشاى
من الزائدة الوحشية من زائدتى عظم العجز وتتصل باحد العضلتين العصبتين وهما
المذكورتان سميتا بذلك لكون وترهما وترا للعقب ثم ينفصل عنها اذا صارت محاذية
لباطن الساق وسمى وينبت اى يرسل وترا اليه ويستبطن اى يدخل فى الداخل الى الاصل
القدم ويتعرش تحته كله على هياس العضل المتعرش على باطن الراحة لمثل منفعتها
المذكورة من افادة الحس ومنع نبات الشعر عليه وغير ذلك قال
الفصل الثالث والعشرون فى تشريح عضل اصابع الرجل اقول لا يخفى ان اصابع
الرجل يحتاج ان يكون بحيث تنعرض وتبسط ويميل الى الابهام والى الخنصر ليحصل الاستعمال
والثبات على الموطوء عليه والمتكى له والمتكى عليه وكل ذلك انما يكمل لو ربطت العضلة

على يابسة حراذا ولم يتعرض الشيخ لبوسطها لانها يعلم من بوسط اصابع اليد اولان المميلة الى احد الجانبين كالبسطة لها وهذا اولى لانها اذا مالت الى احدهما يكون مبسوطة على حالة بخلاف ما اذا مالت الى اسفل او فوق وانما القوابض له فضلات كثيرة وانما خلف كثيرة لان النفع حركاتها القبض لانها دائما تكون على الموطوء عليه فمثالث عضلات موضوعة على الساق وخلفه احدها عضلة تنشأ من رأس القصبة الوحشية وتخدر حدقة عليها وترسل وترا ينقسم الى وترين يقبضان الاصبع الوسطى والبنصر والثانية عضلة صغرى الاولى تنشأ من خلف الساق ويرسل وترا ينقسم الى وترين يمران بأسفل القدم ويقبضان المخنصر والسبابة ثم يتعقب من كل واحد من الوترين شعبة ليصير ان وترا واحدا ممتدة الى الابهام ويقبضه والثالثة عضلة تنشأ من وحشي طرف القصبة الانسية وتخدر بين القصبتين وترسل جزءا منها اوترا فيقبض حلق القدم وجزءا الى الكعب الاول من الابهام فالعضلة المذكورة في الوضع الباقي وانما قدمت من قوابض الاصبع لانها هي حركة قابضة لجملة القدم يكون قابضة لرأس بعلها وبسطى للابهام غير معتد به لكثرة ما يقبض بها وهي عضلات موضوعة في الكف وهي عشرة قد فات المشرحين ولم يثبتها احد منهم واول من عرفها جالينوس وهي تقبل بالاصبع الخمس لكل اصبع عضلتان يمنة ويسرة ويحرك هذه العشرة للاصبع الى القبض لا على استقامة الى حركتها معا ومع الميل الى احد الجانبين الى حركت وحدة وهي اربع موضوعة على الرسغ لكل اصبع من الاصابع الاربعة وحدة وهي عضلتان خلفتان بالابهام والبنصر لقبضهما وهذه العضلة تقبض الاصبع بمقارنة بعضها بعض اذا اجتذبا بحث لو هاب بعضها آفة حدثت من ذلك ضعف فعل الباقي فيما يخصها اذ لم تعن يخص البواقي وذلك لبعض الفعل فعشر يكفي دون ان ينوب من هذه اي حدث ضعف فعل في بنائها عن الملاءمة لبعض السائر فيما يخص هذه اي الملاءمة وانما جعل البواقي بأسرها

عضلا لانها تقوم مقامها عند ضعفها لبعض القبض وانما كان فعلها بعض النيابة لانها بدونها لا تتمكن من الفعل كما اذا كانت معها ولهذا البعير قبض بعض اصابع القدم خاصة دون بعض لان الشيخ العضلة التي ينبته لبعض الاصابع بتعها فيه العضلة التي ينبته لغيره لشدة الامتزاج ويلزم ذلك النقض الآخر ايضا فلا يكون قبض لبعضها دون بعض قوله ومن عضل القابض هذا يبان ان الوحشي والانسي للمميلة الى احد الجانبين الوحشي مخصص موضوعة فوق القدم لكل اصبع عضلة وكذا المميلة الى الجانب الانسي مخصص ايضا لكن موضوعة تحت القدم تميل كفه وجهة منها باصبع فالتي يليها من الجانب الانسي يميلها الى الجانب الانسي والتي يليها من الوحشي يميلها اليه وانما جعلت المميلة الى الوحشي فوق القدم والمميلة الى الانسي تحتها لان الحاجة الى ميلها الى الوحشي في الامساك والاشتمال على الموطوء عليه اكثر والموضوعة فوق القدم لا يأتي فعلها في فعلها بخلاف الموضوعة تحت القدم فانها ينضغط بوضع القدم والثقل عليه فلا يمكن في فعلها قوله فهذه المخصص المميلة الى الانسي مع القابض يخصان الابهام والمخنصر مما ذكرهما في هذا الفصل هي على قياس التسع المذكورة للاصبع ليس شيء منها للقبض بل حسن لميلها الى الانسي كل واحدة وانثنان يختصان بالمخنصر والابهام وتلك العضلات العشر التي هي موضوعة في باطن كف الرجل المذكورة فقد هذا فعلها انهم على قياس فعل الموضوعة في باطن الراحة كل اثنين لبعض اصبع وحدة وهذا آخر البحث مع اختلاف كثير في عددها وحفظ اسمائها وتشاغلنا اتبعنا الشيخ في ذلك ولم نتعرض لذكر جميع الاختلاف في ذلك لانه يطول الكتاب ولانه لا فائدة للطالبين في معرفة ذلك لان الطالب لا يلزمه ان يقع في تخصيص بعضهم بعضا وتحريرها الذي يعرف على وجه الصواب وذلك لا يتوقف على معرفة عدد ما في الفصل على ذكره الشيخ خمس وتسع وعشرون عضلة وهي على ما في الجوامع خمسة وعشرون وعند القدماء اربع وعشرون والعلم عند الله تعالى وعظم برهانه

بسم الله الرحمن الرحيم

في تشريح العضب القوي

قال الشيخ الجملة الثالثة في العضب ستة فصول الفصل الاول من الجملة الثالثة من التعليم الخاص وهو كلام كلي في العضب جملته اقول لا حقيقة العضلة واجزائها الرسغي العضب والرباط واللحم وما يتصل بها وهو الوتر فهو عرفت بالسلف وعرف من كلامه في تشريح العضل مبادي رباط كل عضلة ولحمها والاعضاب فلم يعرف ذلك فيما ولذلك يكلم فيها بعد الكلام في تشريح العضلات والاعضاب بعضهم يوجد من التقسيم بحسب هيئتها فان من الاعضاب ما فيه تجويف ط ومن العضلات الالتفاف الى العينين ومنها ما ليس كذلك كان سائر الاعضاب وثانيها باعتبار قوة فان من الاعضاب ما هو شبيه باللين كاعضاب الحس وخصوصا ما كان منها من مقدم الدماغ كالعصب حس العينين ومنها ما ليس كذلك كالعصب المحرك وخصوصا ما كان منها ناشيا من اسافل النخاع وثالثها باعتبار جرم فان من الاعضاب ما هو غليظ جدا كالعصب السابع لكل العينين ومنها ما هو رقيق جدا كالاعضاب الثانية من الفقر الاولى من فقار العنق ومنها ما ليس كذلك كبقية الاعضاب ورابعها باعتبار ما يفيد من القوة فان من الاعضاب ما يفيد قوة الحس فقط كالعصب الذوق والسمع وكذلك ومنها ما يفيد قوة الحركة فقط كالعصب المحرك للسان ومنها ما يفيد الامرين كما في عضلات اليدين والرجلين وخامسها باعتبار الاعضاء التي يأتي اليها فان من الاعضاب ما يأتي الدماغ فقط كاكثر اعصاب الدماغ ومنها ما يأتي الاعضاء الظاهرة فقط كاكثر اعصاب النخاع وسادسها باعتبار ما يتولد منها الاعضاء فمنها ما لا يتولد منه عضو آخر كالاعضاب المعدة للسمع والذوق ومنها ما يتولد منه عضو آخر ولذلك عشرة كالعصب الذي يأتي الدماغ طبقة كالعصب التي تنفذ في قوة البصر والفصل كاكثر اعصاب النخاع وسابعها باعتبار مبادئها فان الاعضاب منها دماغية ومنها نخاعية والدماغية

النخاع

قال الشيخ الامام الاجل العلامة الرئيس شرف الملة والحق والدين ابو علي الحسين بن عبد الله بن سينا رحمه الله ورضي عنه

قد في احوال الكبد

منها ما هي من مقدم الدماغ ومنها ما هي ليس كذلك والتي منها ما هي عنصرية ومنها ما هي صديرية
ومنها ما هي لطيفية ومنها ما هي ذلك كله كما مر من العجز والعضل قد يكون لتقسيم بعض الآلات
أخر كثيرة ومنها ما ذكرناه بعضها كذلك ولنتكلم الآن في منفعة العصب قال الشيخ
منفعته منها ما هي بالذات ومنها ما هي بالعرض والتي بالذات افادة الدماغ تبوسطها
الى بعض الاعضاء حسا وحركة الى قوله واجزم الذي هو مؤخر الدماغ الين قولا اقول
منها ما هي بالذات ومنها ما هي بالعرض يريد بالتي بالذات ما يكون موجوده من خلقة
العصب اولا وبالعرض خلقة العصب لغير ذلك بل لشيء آخر فاقتضى ان افاد
ذلك النوع وخلقة العصب لاجل افادة العضو الحس والحركة وانما كان كذلك
لان الدماغ كما عرفت مبدء قوة الحس والحركة لا بذاته كما هو مذهب جالينوس او بتوسط
القلب كما هو مذهب ارسطو والفلاسفة وكيف كان فان الروح انما يكون مبدء صدور افعال
الحس والحركة بعد ان يحصل في الدماغ وانما يكمل استفادة الاعضاء منه وذلك بعد
نفوذه اليها حتى الدماغ فلابد لنا من ان نتكلم نفوذا فيه وهذه الدلالة للابد ان
تكون لينة ليكون مع كونه عسرة الانقطاع سهلة الانعطاف فانا الشاهد يوجب وضع العصب
وللابد ان يكون مجوفة الظاهر ليصح منه تحلل ما يفيد فيهلك
الروح وللابد ان يكون تجويفه الباطن ليتسع لجرم الروح وللابد ان يكون بالنوع
المزاج ليكون على مزاج العضو المصلح لمزاج الروح الثانية فيها وهو الدماغ فلا
يعرض للروح تغير عن المزاج الذي يصلح لصدور افعال الحس والحركة وللابد ان
يكون ليسته والا لم يكن ارضيتها كثيرة فلا يمكن بان يكون عسرة الانقطاع وللابد
ان يكون من اللوسته يسيرة وذلك لان بعدها لا يفيد خروج الروح لانه
يكون مع حاجته الى خروج الدماغ خروجا كثيرا وانما يمكن ان يكون بعضها
والا فانا اذا هذه الدلالة هي العصب فاذا الموجود بالذات من خلقة العصب ان يكون

الآلة للعضو هذه القوى من الدماغ الى العضو المستفيدة منه افعالها ولا كونها مقوية للعضو
والتي فذلك بالقوة منها لان القوة جوهر وعسر الانقطاع واذا انبثت في
التي جملة ذلك اي جملة عسر الانفعال لسبب الفعال هو منبثة فيه واذا كان
التي جملة ذلك صار ظاهر العضو كذلك ايضا لان ظاهر التي قوله وهذه ذلك اشارة بالعرض
من الالفاظ الى هذه المنفعة هي منفعة افادة الدماغ الحس وذلك لان هذا
الافادة يكون تارة بان يجعل العضو ففيه حاسا بذاته وتارة بان يجعل محيطا به لذلك
لكون له حس بالعرض فذلك لا يصلح عند هذه المنفعة من الدماغ التي بالعرض
قوله على هذه خطيئة تختص بما نزل من الدماغ الى الاعضاء من العصب فيفيض ثمت
مسيل حديدا لم اجد العصب الدماغي بالنزول الى الاعضاء مع ان الضاحي اليها
اقرب وتاهيك لم اجد ثمت الا بالعصب الدماغي مع ان حاجة الاعضاء الظاهرة
الى قوة الحس اكثر لان مباشرة الملاقية للموذيات الواردة على البدن وتاهيك ثمت
العصب الواصلة للاعضاء بزيادة الوقاية مع ان اعصاب الظاهرة ملاقية لما
يرد من الموذيات فكان وجوب التحرس عليها ادلى اجاب عن المسئلة الاولى
والثانية فلان العصب لما كان شيئا ما الحس كان شديد القبول للتضرر
بالواردات الموذية فكان اولى بها العبد عن ظاهر البدن ليقل ما يرد عليها من الموذي
ولان اعصاب الراس والوجه فلما كان برصد من الحس فكان العصب التي
لسلك اليها لا تفقر الى تعريج كثير جلت اعصابا دماغية ولان المسئلة الثالثة قد
اجاب الشيخ عنها ولذلك لان هذه الاعصاب لما كانت مع لينها يحتاج الى تضييع
بعيدة احتيج الى توثيقها وخاصة في المواضع المذكورة ولذلك تاتي الاعصاب
فانها صلبة كالاوتار لطيفة ولكنها لا تحتاج الى المسافة بعيدة كالاعصابة التي
في الوجه والراس قوله فما كان المنفعة فيه افادة الحس البعيد من طبيعة على الاعضاء

يريد بذلك انه ليس ان يكون ذلك اذا لم يكن هناك سبب آخر يوجب خروجه عن الاتصال كما في
الاعصاب الذاهبة الى العينين فقوله بدل كل حادث الذي كان لقوة الحس شاهد بذلك
ينبغي ان يقال كان الحس اتم واكمل وذلك لان العصب الذي لا انفصال له عن الدماغ
واسع الفضاء واذا كان كذلك ادرك القوة الفاعلة اسرع واكثر وهذا انما يكون
الحس منه بالملاقيات ولا مالين ذلك كحس البصر فانه لا يكون كذلك الا ان زيادة الذي
يقتضي ان يكون تاديه القوة اسرع واكثر فليس بلازم الفصل الثاني في تشريح العصب
الماضي وتمام الكلام في هذا الفصل يشتمل على ستة مباحث المبحث الاول
في تشريح الزوج الاول قال الشيخ الرئيس لعرفة عليه قد يلتبس من الدماغ ازواج
غير العصب سبعة فالزوج الاول مبدأه من حيز الزائدتين المقدمتين من بطون الدماغ
عند جوار الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين للباشم وهو ضعيف مجوف اجوف
وليس منه الى العين ويصير كانه تنبت من قرب الحدقة اقول ان ظهر الزوج
من لفظ العصب خواص ليست لغيره احدها انه ينبت من اول مقدم الدماغ وانما
كان كذلك لان الزوج النافذ فيه يجب ان يكون شديد الرطوبة المائية حتى يكون
من جنس جوهر الجليد متوسطا بين طبيعتي الماء والهواء وانما كان كذلك لانه يحتاج
ان يتطبع فيه شبح المرئيات وذلك حاصل للمائية في مثل جوهر الهواء ولذلك لا ترى
اشباح الاشياء في الهواء الصافي بل في الهواء المائي وهو كثير المائية ولذلك انا يرى الهالة
وكل قزح ونحو ذلك في هواء بهذه الصفة ولذلك كثيرا ما يعرض الراكب السفينة
الا يرى خياله في هواء البحر وذلك لشدة ما في طبقة الهواء المائية التي يتصعد اليه
بالتبخير والضباب يحتاج هذا الزوج الى سرعة سيلانه في الحركة حتى يمكن ان يؤدي
الشبح الى امام القوة الباصرة في زمان غير محسوس وذلك حاصل للمائية في مثل جوهر
الماء فلا بد ان يكون هذا الزوج كالمتوسط بين الماء والهواء وانما يكون كذلك

اذا كان تولده في اول مقدم الدماغ ونفوذه في عصب في غاية ما يكون من الرطوبة المائية
العصب وانما يمكن ان يكون العصب كذلك اذا كان منشؤه من ارطب جزء وهو مقدم الدماغ
وهو كذلك الموضع الخاصية الثانية ان هذا العصب يجب ان يحفظ ظهر دائما كان كذلك
لان حاسة القوة الباصرة انما تتم بانطباع شبح المرئي في الروح النافذة في هذا العصب
على ما نبهنا في موضعه وانطباع الشبح انما يكون في سطح له مسافة ظاهرة وانما
يمكن ذلك اذا كان الروح المنطبع فيه الشبح في موضع متسع وليس يمكن ذلك الا في
موضع الانطباع فقط بل لابد وان يكون في مسافة نفوذ الروح بالشبح الى امام
القوة الباصرة ليمكن نفوذ والشبح فيها بحاله ولا يمكن ذلك الا بان يكون
في مسافة نفوذ ذلك الروح راجعة الى الدماغ ليمكن انفصال الشبح الى موضع
القوة التي تحس بالخيال على ما نبهنا في موضعه فلذلك لابد وان يكون هذا العصب
مجوفا من اوله الى آخره وخصوصا هذا الزوج لابد وان يكون غليظ القوام ليكون كالمتوسط
بين قوام الماء والهواء ولابد وان يكون كثيرا لكون منه اخوات تقبل الشبح والواقعة اخيرا
لوردت شبحا بعد شبح ولابد وان يكون سريع الحركة جدا ليكون تاديه الشبح في زمان
غير محسوس وانما يكون ذلك اذا كان منفذه شديد التدرج الخاصية الثالثة ان هذا
العصب مع كونه للحس فقط فانه ينفذ الى العضو الذي هو آلته على غير الاستقامة وانما
كان كذلك لان الاذن وكل ينبغي ان يكون له عصب ان حتى اذا عرضت للاحد الآفات
تامة قامت الاخر مقامه في الادراك وينبغي ان يكون بين موضعي تجويفه ما اذا كان في موضع
واحد لكانت الآفة العارضة له تبطل بها جميع الادراك فلم يبق للكبر فائدة
واذا كان كذلك فلو ذهب هذا العصب الى الاستقامة الى العينين لكان حدقتاها
لابد ان يكون في موضع واحد حتى يكون احدهما الى العينين موزيا ويكون القوة الباصرة
موضوعة في الموضع المشترك بينهما وهو عند منشأ الدماغ ولا يكون لذلك بد يكون ان بين

حتى موضعين ذاهبين الى العينين فيرتاب في الخلاء الاول لزم ذلك ضعف جرم الدماغ هناك لأنه يحتاج ان يكون في موضع وجود ثقب عظيم في جوهر الدماغ الى بطون بحيث يتم ذلك الثقب لثقبي العصبتين ودائم ان يكون موضع القوة الباصرة بعيدا عن موضع ابتداء الشج الواقع بالمرئي فيكون الشج الواقع في رؤوس كل واحدة من العصبتين معرضا للكدر والتغير قبل وصوله الى موضع القوة وذلك اذا كان الملتقيان في وسط تلك المسافة فان الطبق جوهرهما على الآخر موجب لضعف هيئة في الروح والخلاء الثاني وهو ان يكون العصبتان آخذتين الى العينين على الاستقامة وناشئتين من موضعين متباعدين ان يكون في كل واحد منهما قوة فلا يرى الشيء البتة او يكون في احديهما دون الاخرى فيكون لكل واحدة من العينين الواحدة والاخرى معطلة وذلك محال ولقائل ان يقول يجوز ان تكون القوة الباصرة مشتركة في داخل الدماغ فلو لزم ان يرى الشيء اثنين لأن ما يرد من الشج يضطر كل واحد منهما الى الالتقاء في داخل الدماغ فيدركه القوة واحدا كما يقولون حيث القوة في موضع اجتماع تجويفي العصبتين في وسط المسافة الى العينين وجوابه ان هذا غير ممكن لأن القوى التي تكون في داخل الدماغ انما يمكن ان يكون مدركة لما ادركته الحواس الظاهرة فقط حتى لا يدرك شيء من الحواس الظاهرة لا يمكن ادراكه بقوة في داخل الدماغ البتة فانه لا بد وان يكون لقوة ما بين العصبتين الى العينين على غير الاستقامة بيان ذلك المسافة على ما ذكرت ملتقيان في وسطها وتكون القوة الباصرة هناك

الخاصية الرابعة ان هذا العصب لا بد وان يكون كل واحد من زوجيه مثقوبا في سطحه الذي يواجه به الآخر ثقبا الى تجويفه وان يكون ذلك الثقب في موضع النقاء حتى تجتمع تجويفاهما هناك وتكون القوة الباصرة موضوعة في الموضع المشترك بينهما ليكون رؤية الشيئين واحدا على وجه لا يكون كل واحد من الشيئين معرضا للتغير والبطلان

الخاصية الخامسة ان هذا العصب لا بد وان يكون مع غلظ قصيرا لأنه لا يجد العينين وما بينهما وبين مقدم الدماغ قصيرة جدا قوله مبدؤه من داخل الدماغ اعني المخ وانما كان كذلك ليكون التوقف الاول لكل واحد من زوجيه نافذا الى بطون الدماغ ليكون نفوذ الروح الى هناك متشبثا بالشيء المرئي حتى يحفظ ذلك الشبح كما له بقوة الخيال وفائدة خروجهما عن البطنين ان يكونا بحيث اذا عرضت آفة لأحد البطنين المقدم ترجف والآخر قدامه قوله ثم يلتقيان على تقاطع صليبة قد قيل ان العصبتين متقاطعتان بحيث ينفذ اليمنى منهما الى العين اليسرى واليسرى منهما الى العين اليمنى وحينئذ للناس فيه مذاهب فذهب بعضهم الى ان اليمين تنفذ الى العين اليمنى واليسار الى العين اليسرى وان العصبتين لا تلتقيان طعانا بل يتلاقيان وتتشعب كل واحدة منهما عند موضع التلاقي حتى يكون هناك موضع مشترك لتجويفهما ثم يتفارقان فيذهب كل واحد منهما الى العين المحاذية لمبدئه وهو الوجه الاشهر وبه يقول الشيخ الرئيس قوله على تقاطع صليبة يريد انه يكون ذلك في الرؤية وفي الحقيقة انه ليس كذلك قوله ليصير كل واحد من الحدقتين اقوى الصبار اذا عرضت الاخرى انما يكون كذلك اذا كان الضعف عارضا بسبب قلة الروح فان اي جزء من كل واحد من الحدقتين من الروح يكون اقل مما ينبغي فاذا عرضت احداهما الاخرى ان يأخذ من الروح قدر الحاجة لتتعطل عن الحدقة الاخرى ويلزم ذلك ان تقوى الواحدة لقوة الروح واذا لم يكن الضعف لذلك لا يلزم ان تقوى بل ان كل واحد من الحدقتين فانما انما يأخذ من الروح قدر الحاجة في الابصار فاذا لم يكن عنده فاضل عن ذلك لم يكد شيئا آخر وان يعطل عن الحدقة الاخرى وللاول ان يقول قوله وهذا ما يريد التغلبية العنبية اذا عرضت للاخرى انما يصح اذا كان ثقب الصغيرة قد عرض له ان ضاق لأجل قلة الروح فان اذا وجد رد حال زيد

ما عندهُ لأجل تعطله على الحركة الأخرى عاد الى مقداره الطبيعي فلا تسع عما كان قبل ذلك و
لا ان هذا الاتساع يكون ازيد من المقدار الطبيعي فغير صحيح فان العين لستجد ان عينه
بالطبع من الرقة مقدارًا تمدد حتى يخرج تقفها عن المقدار الطبيعي بل انما تجد مقدار
حاجتها وان وجدت رقة كثيرة جدًا قوله فلا كف يعرض للمحل الذي يرد اليه الشيء
شبيه عند ما يرد على احد قطبين الى فوق او اسفل اذا ارتفع مثلًا من احد القطبين
الى فوق او الى اسفل فقد ارتفع معه العصبة التي يتهي عند موضع التقاء
بالعصبة الأخرى فيكون هناك احد العصبتين ارفع موضعًا من الأخرى وتارة لا يكون
كذلك بل يتفق موضع التقاء العصبتين على حالة فيكون المرتفع من العصبة
الآتية الى الحدقة حاملًا فقط عن موضع الالتقاء الذي ترتفع وهذا يلزم ان يصير
مسافة المرتفعة اطول لأنها تصير وتر الزاوية القائمة التي يحيط بها بعد الارتفاع
وبعد العصبة التي كانت ولا يلزم ذلك الأمر الأقل اذ يجوز ان يكون ارتفاع
العصبة حتى مساويًا لارتفاعها عند التقاطع فيكون بعد ما حتى بالقياس الى
كما ان اذا كان بعد ضلعين متقابلين من سطح متوازي الأضلاع فانه لا يلزم ان
الى يرتفع موضع الالتقاء ولزم ان يكون شيء الحدقة المرتفعة ارفع من موضع
شيء الأخرى ويلزم ذلك ان لا ينطبق كل واحد من اجزاءه على نظيره من الشيء الآخر
بل ينطبق اجزاءه الساقطة على الأجزاء العالية الا انه لا يقع قليلًا وان كان كثيرًا
لم ينطبق شيء من اجزاءه على اجزاء الآخر بل يقع بجملته فوق الآخر ان لم ينطبق
شيء من اجزاءه على الآخر وأما الشيء شبيهان تمامان احدهما فوق الآخر لمرتبة
ارتفاع هما الشبحين عن الآخر وان انطبق بعض اجزاء الشبح العالي على بعض
اجزاء السافل لم يرى الشيء شبيهين تمامين بل يرى الا انه يكون ارتفاع
العصبة عند موضع الالتقاء مساويًا لارتفاعها عند العين حتى يكون ما بينها

كما كان اولا يكون لا اكثر ولا ازيد من ذلك او انقص فان كان ما بينهما كان مسافة هذه العصبة
كمسافة الأخرى لا انه يكون بقدر ما كانت اولا ويلزم ذلك ان لا يكمل وصول الشبحين معًا
في وقت واحد فيختلط الأجزاء السافلة من الشبح العالي بالأجزاء العالية من الشبح الآخر
من اول حصوله على ما ذكر فيكون لها رسم اشكال وهيئات مختلفة ولكن
يلزمها بعد ذلك ان يرى فيه الأجزاء المختلطة ويكون هذه الأجزاء المختلطة بقدر المنطبق من كل
الشبحين على الآخر فانه ان تحلف عن ذلك ان الشبح العصبة عند موضع الالتقاء
حتى لم ترتفع عند العين لزم ذلك ان يكون مسافتها اطول حتى كانت اولا و
يلزم ذلك ان يكون وصول شبح العين السليمة قبل وصول شبح الأخرى فيرى الشيء
اذا لا رؤية صحيحة ثم يرى على ما قلناه حيث الأرتفاعان متساويان ويكون ما بين
الزاويتين قصيرًا جدًا ويختلف حينئذ ما فوق الارتفاعين فيطول حيث يكون
التفاوت كثيرًا ويقصر حيث يكون اقل هذا ولا الأمر الثاني وهو ان يكون العصبة
الآتية الى العين المرتفعة لم يرتفع عند الالتقاء بالكلية وبهذا يلزمه ان يكون مسافتها
اطول مما قلناه ويلزم ذلك ان يكون وضع الشبح من العين السليمة قبل وضع الشبح الآخر
وهذا لا يلزمه خلل في البصر اذ يرى الشيء اولا شبح وجه ثم يرى الشبحين المنطبق احدهما
الى الآخر لكن لو اتفق ان عرض لشبح العين السليمة اختلال من الشيء اولا دخولًا بدلك
النوع من الخلل ثم يرى صحيحًا ويكون بينهما زمان لا يدرك ويحس وذلك لو كان احد
الحدقتين الى جانب طالت مسافة وصول شبحها الى موضع الالتقاء لا يخفى انه ثم هذا لا
يلزم منه ذلك لتعدد موضع الالتقاء اولا يلزم ذلك فانه قد يكون ان يكون لكن
التعدد كثيرًا حتى لا ينطبق شيء من شبحها على شبح الآخر فيرى الشيء شبيهين احدهما
على جانب الآخر ويكون التعدد ممكن ذلك بحيث ينطبق بعض اجزاء احد الشبحين
على بعض اجزاء الآخر اذا كان احد قطبي احدى الحدقتين مرتفعة وكل يختلف هناك بان اجزاء

الشبه يكون رديها صحيحة يكون من الجانبين لا فوق واسفل كما كانت هناك ذلك لك والله اعلم
التربوي هناك مختلطة من الذراع التربين الجانبين كما كانت هناك في الفوق والاسفل ولا
الذي وهاهنا يكون ميل جزء الجزء قبلي ليس يلزمه لمدد عصبي عند موضع الالتقاء وهذا لا
يلزم خلل البصر بل يكون الحال كما قلنا حيث الالتقاء جزء الجزء قبلي لا يلزمه الالتقاء
عصبتها عند موضع التقاطع هذا هو التحقيق وقال الشيخ ان الالتقاء يجب
الجزء قبلي يجاوز معه استقامة نفوذ المجرى الى التقاطع ويعرض قبل الجزء المشترك حتى
لا تكون العصبة غير مستقيم وذلك لان هذا الانكسار انما يلزم لو كان بعض اجزاء
تلك العصبة التربين العين وموضع الالتقاء ولا زال لوضعه وانما يكون كذلك لو كان
مربوطا بالاعضاء المجاورة وليس الامر كذلك المبحث الثاني في تشريح الزوج الثالث
قال الشيخ الرئيس والزوج الثالث من ازواج العصب الدماغي منشأ خلف
الزوج الاول يجب الى قوله يحتاج الى معين عليه كما ذكره اقول قد علمت ان
الزوج الذي في عضلتي الاجفان وحركة الجفان يكون سببه الرطوبة المائية وانما يكمل
ذلك بان يكون محللا رطبا ليبقى ما فيه حتى الرطوبة محفوظة فلذلك يجب ان يكون
مزاج العينين ويتصل به رطوبة كذلك يجب ان يكون العضلات المحركة للعين
مكونة من عصب رطب ليتم فلذلك يجب ان يكون منشاؤه بالقرب من منشأ
الزوج الاول وذلك هو هذا الزوج خصوصا وهو ليصل لتحريك غير العينين حتى
العضلات لكن اصل اخراط لنبه يجب ان يكون منشاؤه وراء منشأ الاول لان الاول يحتاج
ان يكون اكثر رطوبة منه لانه المحس وهذا للحركة ويجب ان يكون هذا المنشأ من طرفي
الدماغ من الجانبين اكثر من الاول لان الوسط ما بين جانبي الدماغ اكثر رطوبة
فلذلك ما بين مزدوجي هذا الزوج اوسع كثيرا من مزدوجي الزوج الاول ويخرج هذا الزوج
من ثقبتين في نقرتي العينين بالقرب من المخرج للاول ليفصل بينهما عظم رقيق

وانما

الجزء الثالث

وانما يتصلان عند خروجهما من الجمجمة عند اول منشأ لهما كما في الزوج الاول ولذلك لان الزوج
الاول يحتاج ان يلتقي مزدوجاه قبل الوصول الى المخرج ليحتاج ان يقرب احدهما الى الآخر حتى
اول منشأ لهما ولذلك هذا الزوج وانما احتاج هذا لقرب العين لان حتى يحتاج
ان يتفرق في جميع اجزاء العين ليكون منبسطا العضلات المحركة لها
الى جميع تلك الاجزاء واذا كان كذلك وجب ان يكون خروجه من الوسط ليكون تقسيمه
الى جميع الاجزاء على العدل وثانيها ان العضلة التي تخلف العينين يحتاج ان يكون
قريبة الشبه حتى خواصها وانما يكون ذلك اذا كان مخرجه حتى ذلك او لا يخرج من
موضع آخر لكان يرتصب في مسافة نفوذه في هذا الموضع الثالث في تشريح الزوج السادس
قال الشيخ الرئيس وذو الزوج الثالث منشأه احد المشتركين من مقدم الدماغ
ومؤخره يجب الى قوله لان صلابته هذا دليل على ذلك وقوله هذا اقول
ان هذا الزوج انما يحتاج ان يكون كثير اللين لان اكثر قبل الحس ومنه ما يحتاج للذي
وانما يكون بعصب ظاهر اللين لان ادراك للتفاوت بين الطعوم انما يتم اذا كان
المنفعل غير القبول جدا ولكن لا يجب ان يكون لينه كلين الزوج الاول بل يجب ان
ذلك يعب هذا الزوج الثالث الذي في داخل الدماغ متوسط اللين بين اللين الزوج الاول
والزوج الثاني ودليله خروجه فظ انه يكون اقل لينا من الزوج الثاني لبعد مسافة ما بين منشأ
وخروجه ذلك في الجزء من خلف منشأ الثاني قال الفاضل البيس قد
ظن المشرحون في هذا العصب انه عصبة وحده ذلك لتعقده في حتى المستقصي
النظر فاذا تامل بالتقصي ظهر له شعب كثيرة في داخل التجويف كالشعر موضع بعضها
على بعض من غير تلبيد وهو لا يخالط الزوج الرابع ويخرج معه من الثقب العظيم ثم
بعد ذلك يتشعب الى الشعب المذكورة في الكتاب وهذه العدة من الشعب ليست
شعبة مجموع هذا الزوج بل كل مزدوجة للعود الآخر شعب تظهر له من الجانب الآخر

قوله فمثلث من الحاد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره الدماغ مقسم في طوله وعرضه وذلك لانه
وذلك منقسم الى قسمين يمينا وشمالا لان ليس منهما جزء بين قد يجد بين جزء وهي الحجاب
القاسم للدماغ وينقسم ايضا بين اوله وآخره الى اجزاء ذات البطون ذات الاجزاء فجزء
احدهما من قدام والآخر من خلف والظاهر انها كالمتساويين في المساحة لان الطول
مناسبة بين مزيج صحيح الجرم بحيث يكون المقدم مجلبة مساويا للمؤخر بجلبته اذ لا موجب لزيادة
احدهما على الآخر ولما كان المؤخر ادق كثيرا من المقدم وجب ان يكون اجزاء المؤخر اطول
كثيرا من المقدم حتى يكون طوله كالضعف من طول المقدم ولما كانت الاجزاء متساوية
متزة في طول الدماغ وينبغي ان يكون الاجزاء التي منها في طول الدماغ متساوية لان
الموجب للتفاوت فيجب ان يكون حصة اجزاء المقدم من طول الدماغ اقل وكالنصف
من المؤخر فلذلك صار في اجزاء المقدم رطوبان وفي المؤخر اربعة والرابع الثالث هي المشترك بينهما والفاصل اجزاء المقدم من المؤخر هي بانداج الحجاب بينهما بخطوط اما
الفاصلة بالبطون فانه الدماغ ينقسم الى بطون ثلثة وهي التجاويف التي فيها الروح
وفيها يتولد وهذه البطون تختلف المقادير وذلك لان البطن المقدم مخصص لاجل
الحس المشترك والخيال والمتصرف الحيوان ويخطئ بان يشتمل على الروح وذلك
انما يكون في حالة مقدار وصحة ولذلك يجب ان يكون هذا البطن عظيما جدا ليتسع لمقادير
الشباع المحسوسات وقال البطن المؤخر فلاجل حفظ الذكر وهي تمام المقدار التي تحتاج
ان يكون مشتملا في مقدار وصحة فلذلك جعلت هذا البطن صغيرا جدا واصغر من نصف المقدم
ولذلك البطن الاوسط فانه للادراك المفكر بالوهم فلذلك جعلت انصف صغيرا فلذلك يكون
التجاويف التي في البطن المقدم كثيرة جدا استيعاب بالنسبة الى التي في البطنين الآخرين
فلذلك لا منافاة بين كلام الشيخ هيهنا وبين كلامه في الكتاب الثالث من كتاب القانون
اذ قال هناك واما البطن مقدم الدماغ لان الكرسوب الحس وبرهنوجه الذي للبصر

والشم

والسمع ينبغي فانه يريد بالمقدم هناك البطن المقدم لا الجزء المقدم والكائن كلامه هناك
انما كان اذ قال في الاجزاء قوله ثم نفارقه وشعب اربع شعب يريد ان كل فرد من هذا
الزوج يشعب منه الشعب وينبغي ان يكون مخرج كل شعبة من الموضع الاقرب الى الموضع
تفرقهما وانبثاثه قوله وشعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني سبب ذلك
ان هذه الشعبة لو اخرجت من غير هذا الموضع فانها اخرجت من ثقب مستقيل يكون
ثقب العصب وبزوله اضعف اذ في ثقب مشترك بينه وبين غيره فيتعاون على حفرة الشعبة
لان ما سوا ذلك يوجب خروج عصب نقرة العين بعيدا عن موضع انبثاث هذه الشعبة والتي
مع نقرة العين وهي مخرج الزوج الاول يمكن ان يخرج منه مع ذلك الزوج غير ان
يضغط منفعة تجويفه ويلزم ذلك نقصان الابصار اذ هذا الزوج شريك الكرسوب في الضغط
للعين وزيادة تجويفه قوله والتي الى الثقب اذ في عصب العين لان صلابة هذا
الثقب لا يوجب غلظ ذلك وقد بهذا قد قلنا ان سبب غلظ عصب العين ليس لافراط
العين بل يكون ان يكون تجويفه كثيرا ظاهرا وقد قلنا لم يحتج الى ذلك انما لان الجرم كان
هذا العصب دقيقا

الجزء الرابع

في تشريح الزوج الرابع قال الشيخ ذات الزوج
الرابع فنشأ خلف الثالث ذاهبا الى قعرة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه
ويخلص الى الحنك فيتشعب الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لانه
الحنك وصفته صلب من صفاق الدماغ الاول عبارته الكتاب في هذا ظاهرة

الجزء الخامس

البحث الخامس في تشريح الزوج الخامس قال الشيخ الخامس يخرج من مقدم
دماغه يشق بصفاق على هيئة المضغوف يخرج الى الدائم الخرج الذي في العظم
الحجري صلب يحتمل ثقوبا كثيرة عدة الاول قوله وكل فرد منه يشق بشقين وقد قال
جالينوس انه العصب الذي يخرج من دماغ وجهه الى كل وجهه فمضى الى الجانب
الآخر وكل وجهه فمضى منه الى عضل الذي يشق منه الفكين واذا كان كذلك لم يكن

كل فرد منه وجه ثم يشق قوله والقسم الاقل من كل زوج منه يعيد الى العشاء المستبطن للصفيح برديه القسم الاقل من كل فرد من فردي الزوج المتماس واما قوله اي من كل زوج لان كل فرد من هذين الزوجين له طرفان اولا ويريد بالقسم الاقل الذاهب الى قوله في الخروج الى الظاهر وكذلك يعيد الى ما اول في اكوام غيره ويريد بكونه يعيد الى العشاء انه يذهب بذلك ليكون ذلك العشاء منه وهي الجزء من الادم الغليظ الذي يصحبه دون ذلك لان هذا الجزء من العصب وهو الذي ليس عصب السمع يدخل الى ثقب السمع حتى قدام ويخرج الادم الغليظ فيعرض من معانقة شبان الصفيح قوله وهذا القسم ملتبسة بالحفيفة من الجزء الوحشي من الدماغ يريد الجزء المؤخر الرطب المؤخر من القسم الذي يفوض عن المقدم باندراج الجيب عليها وهذا الجزء يقع في بعضه مؤخر الرطب المقدم ومنه ينبت هذا الزوج فلذلك لانه فاه كما قلت اولا بين قوله هضبا وقوله في الكتاب الثالث ان عصب السمع ينبت من مقدم الدماغ او يريد هضبة المقدم الرطب المقدم ولذلك الرطب يقع آخره في الجزء المؤخر قوله وهو الثقب الذي ليس الا ورد للذكر لسترة التواء وتعريج مسلكه هذه التسمية على سبيل المثل به ولذلك لان هذا الثقب ليشبه الذكر من جهة انه لا سبيل طريقه على الاستقامة بل ينثني ويتلاوى وغير ذلك وقد ذكر الشيخ هضبا سبليتين احدهما بالمثقب في حلقة المذوق في هذه العصبة اي الشعبة الرابعة من الزوج الثالث وخلق حس السمع في الزوج الخامس واجاب بان آلة السمع انما تتم بان تصل الى الصماخ تموج الهواء الحامل للصوت وانما يكون ذلك بان يكون الهواء المدخل هيئة ما بعد ان يكون هذا المدخل مصوتا واما ليكون لذلك ان ادراك الاصوات في ثقب حدثت وانا الذوق فانما يدرك بان يخلص من الاجزاء من الطعم اجزاء بخالط الرطوبة العذبة التي في الفم وتنفذ معها الى العصب الذي فيه فيدرك كيفية تلك الاجزاء وانما يكون ذلك اذا كان وضع الثقبين في الفم

يحتاج ان يكون معوجا وان يحتاج انما الفتحة الاجل ادراك الطعم اذ الاديان يحمل المطعوم في الفم فلادراك حدث هذه الادلة محرزة موقاة بالفم آلة السمع ليست كذلك فوجب ان يكون آلة السمع صلب ليكون على قبول الاذنات ابعد اقول وهذه انما تتم آخرا وهو ان ادراك الصوت انما تم بانفعال العصب حتى تموج الهواء الراكد في الاذن تبعا لتموج الهواء الى ما للصوت وهذا التموج لا يخرج من قرع فلو كان عصبة لينا جدا لانقهر بذلك ولم يكيفه ذلك الهواء في حين لو برده ولادراك ادراك الطعم وانجهم السبب في ذلك كثافة في عضلات العين لعصبته وجرة ولم يفعل ذلك في عضل الصدغين بل عصب من الزوج الثالث والخامس من الجزء الذي من كل وجه منهما وجاب بان عصب عضلات العين يحتاج ان يكون مخرجه نقرة العين وهذه النقرة فيها ثقب واسع للجزء الاقل فلو جعل فيها ثقوب كثيرة لاشتد ضعفها ولذلك لذلك عضل الصدغين فان مخرج عصبهما من العظم الجبهي وهو يحتمل ثقوبا كثيرة لصلابته ولقائل ان يقول ان عصب عضلات العين انما احتيج الى خروجه من النقرة لانه عصب وجه يحتاج ان يكون لوجه مخرجه الى جميع تلك العضلات متقاربا وانما يكون لذلك ان كان من النقرة لانه لو كان عصبا كثيرة لكان مخرج كل واحد منهما يجب ان يكون من تلك العضلة التي يأتي اليها فلا يكون في النقرة ثقوب كثيرة والجواب ان العظم الجبهي كما احتمل ان يكون فيه ثقوب كثيرة كذلك هذا الجنس يحتمل ان لا يكون فيه ثقب واسع يخرج منه عصب وجه كفى عضلات الصفيح **الجالس** في تشريح الزوج الخامس قال الشيخ الرئيس وقد الزوج الخامس فانه ينبت من مؤخر الدماغ متصلا بالجزء المتدفق معه بالشعبة والوتد كانها عصبة وجهة الخ الى قوله وتنقرة لان في الشعبة الاولى وينتهي الى العظم الحرشفي **اقول** وقد تقدم الكلام الازواج التي من الجزء المؤخر من الدماغ حتى الشعبة التي هي الجزء المقدم منه فكما ان تلك الثلثة الاول مضافة قصيرة جدا والثالث طويل

جدًا والثالث كالمتوسط بينهما في الطول لكنه بين الثلثة الأول منها وهو رابع الأرباع الدماغ وقصر جدًا بالنسبة الى الآخرين والثالث طويل جدًا والثاني كالمتوسط بينهما ولكن ليكون قسمة العصب على الوجه العدل وكان الثلث الثاني اخر الأول يجب فيه ان يكون في الطول على ما قلناه لأن الأول منها انما يأتي الى العينين فلا يجوز ان يكون اكثر طولا متى عليه والثالث ليس كذلك لما بطحه فيجب ان يكون طوله كبيرا جدًا والثاني بين فضلات العين ولا يصح ليخرج تلك العضلات البعيد مكانها من العينين فيجب ان يكون طول من الأول واقصر من الثالث واذا كان كذلك وجب ان يكون ازدواج الجزء الثاني كذلك اذ لا سبب يوجب اختلاف مثال الجزئين لكنهما كمثالين في شيء ولذلك لأن الزوج المؤخر اطول ويدارك ولذلك ان جعل الثقب من ازدواج الجزء المقدم فيكون ازدواج الجزئين كالمتكافئة قوله مرتقلا بالى من مسند ودا باغشية وارتباطة الى له الأول لا اخرف هذا الارتقال والارتباط حكمة بدن لا تحصل صحته فان ثبت هذا الزوج خلف منبت الخامس وخرجه خلف مخرجه فيجب ان يتقدم حتى يرتبط بالمخ ثم تأخر ليخرج وليس لقائل ان يقول ان فائدة ذلك ان يعترضه كل واحد من الزوجين الأخيرين ويقوى به لأنا نقول ان احتاج اذا كان الاحتياج في هذين الزوجين الى ذلك لكنه اي حجة اليمن الازدواج الأول اعلى لأنه اضعف للابل لذلك قوله ويخرج من الثقب الذي في ملتقى الدندن الذي كل واحد من قرني هذا الزوج ينقسم في داخل التجويف الى ثلثة اقسام ويخرج الثلثة جملة من ثقب في طرف الصفيح الذي من اسفل وذلك لأن ثقب الجانب الأيمن يخرج منه الزوج الأيمن وثقب الجانب الأيسر يخرج منه الزوج الأيسر قوله لتوقف الزوج الرابع على تحريكها العمدة في تحريك عضل الحلق والثالث على الزوج التاسع اذ الآلة فيه من ذلك عصب عظيم والذي اليمين من هذا الزوج ويثني جدًا فلذلك جعل موقفًا للزوج الرابع في التحريك لا اعلاه قوله وانت عضل الحنجرة الى

رجعها الى فوق برجعه الى الذي مبادي العضل والتي تنبث منها والحنجرة قريب من عشرين عضلة بعضها ما هو موضع عرض ومنها ما هو موضع دوراني ومنها ما هو موضع طولي وهذا الطولي مستو بامنه ما فابتدى من فوق وتحرك بطرفه الأسفل وهو العضلات التي على عظم اللامي الى الخلف وذلك الذي المعروف من ذلك العظم وفي الحنجرة الدرقي وغضروف الدرقي وذلك لكف الحنجرة وخفضها ورفعها وهذا يحتاج ان يأتيها العصب من فوق فلذلك ظهر من اخر ان العصب يحتاج ان يكون حس الدماغ ويحتاج ينبغي ان يكون حس هذا الزوج لأن ما قبله فحس رجعه حس قدام هذه العضلات وما بعده فحس رجعه حس خلفها واذا كان كذلك فلو جعلت هذه العضلات حس جوهرها كان انما تأتيها موربا فكان تركيب هذه العضل يكون كذلك قوله واذا جاوزت الحنجرة صعد منها شعبتان العضل المكسة للحنجرة التي روسها لا اضل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالي وفتحه اذ لا بد حس جنب لا اضل ومن عضل الموضع طولا ما يبتدي من اسفل وتحرك بطرفه العالي وقد قال جالينوس في اواخر كتابه في منافع الأعضاء ان هذا العضل هو الذي يربط اطراف الغضروف الدرقي السفلية بالذي لا اسم له وهو كشكل فان ذلك العضل تحرك موربا وهذا العضل الذي نحفته من اضل وتحرك بطرفه العالي فان كان يمكن ان يأتيه العصب من تخليج العين ومن تخليج الصدر ولكن العصب من هناك انما يخرج من جانبي النخاع كما بيناه فيحتاج في حجته الى ان يمر اولا الى قدام والى وسط ما بين اليمين واليسار حتى يجاوز هذه العضلات ثم يصعد اليها مستقيما وذلك ليمكن ان يكون تحريكه على الاستقامة فلذلك جعل حس هذا الزوج لأن حس هذا الجزء منه في قرب ذلك العضل فلا يحتاج في صعوده ما ينعب حتى يرتفعه الى مبادي تلك العضلات الى حد ما لا حتى فيكون تكون هذه العضلات حس هذا

العصب اولى قوله وانا ازل هذا من الرابع الاخير اذ كان يقول وانا خلف هذا العصب
من العصب النازل من الرابع وذلك لان نزول هذا من الرابع ليس ليكون منه هذه
العضلات وعشيته الحدقة التى نذكرها بعد لان العصب الخامس الذى هو لاكل ان
هذه العضلات قوله لان الخامسة لو صحت لصحت مرتبة لقائل ان يقول ان هذا
غير لازم اذ يجوز ان يكون صعوده بالترتيب الى حماداة مبادرين العضلات ثم اصعد
على الاستقامة معتمدا على عرضوطاس كما ذكر هذا العصب الرابع البحث الرابع
فى شرح الزوج الرابع قال الشيخ الرئيس رحمه الله وان الزوج الرابع الذى هو
احد المشتركين الرابع والرابع الى قوله من موضع آخر الشرح عبارة الكتاب
فى هذا الفصل هو الفصل الثالث فى شرح العصب الذاهب من تجويف العين وما كره قال
الشيخ الرئيس رحمه الله العصب الذاهب من التجويف الى قوله يلتقى المبدأ الواحد اول
قد جعل الازواج الذاهبة من تجويف العين ثمانية وذلك لان عدد الزوج الخارج من
العضو الكثير من قعر العين والعضو الوحيد من قعر الصدر من جملة ازواج هذه
الازواج والعضو الاول من قعر العين يخرج منه زوج من ثقب نفسه وزوج فيما
يلتقى وبين الكتبة ويلزم لذلك ان يكون هذه الازواج ثمانية قوله وهو صغير دقيق لان
كان الشرط فى تخريجه ان يكون ضيق هذا المخلف يجب اختلاف حال الحيوانات
فانه كان حتى الحيوان رحمه فى راسه لان نفس راسه كما فى ذوات القرون اذن نكره
كما فى ذوات الانياب اذ قوة فى السباع فهذا يحتاج ان يكون العضو الاول من
قعر العين منه قوية جدا ليكون متمكنا من استعمال سكة بقوة وانما يكون هذا العضو
كذلك اذا كانت مع صلابته عظيمة وحتى يمكن ان يكون ما فيه من الثقوب متسعة
فلذلك هذا الزوج اعنى الاول يكون فى هذا الحيوان كبيرا عظيما وخشنا وخشنا مثل
هذا الحيوان الى قوة العضل التى تحرك سكة بل ذلك يكون ذلك العضلات شديدة

عظيمة

عظيمة لعظم وذلك تحوج الى ان تكون الثقب التى يكون فيها ذلك تحوج الى زيادة عظم هذا الزوج
وما لم يكن من الحيوان كذلك لان الدماغ وتجويفها فان هذه العضو يكون فيه ضيقة
لانه يكون فيه صغير من ثقبة قعر العين لانه اى مدخل ان يكون اعظم من المحول اذا
لم يكن سبب آخر يقتضى زيادة عظم المحول ونقص الذى يتفذ فيه التجويف يجب ان يكون
الكرة حتما لغيره لانه اذل التجويف اغلظ ويلزم ان يكون جرمها رقيقا جدا وذلك
موجب لزيادة ضعفها فلا بد ان يكون ما فيها من الثقوب ضيقة جدا لان لغرط
من الضعف ويلزم ان يكون العصب الخارج منه دقيقا جدا وخصوصا مثل هذا
الحيوان صغير شديد الحاجة الى زيادة عظم العضلات التى فيه فلذلك يكون هذا الزوج
دقيقا قصيرا قوله والزوج الذى يخرجه تمام من العضو الاول والثقبة عنى الثقبة
المذكورة فى باب العظام قال جالينوس ان هذا الزوج ليس يخرج من ثقب بل فى
كل واحدة من هيئتى الاثنة المشتركة بالشوكة موضع مقعر من عظام النقر فيما بين
العضو الاول والثقبة منه يخرج عصبه والحق ما قاله جالينوس قوله ويوصل الكرة
الى الراس حتى الجلس ان اصعد مورتا الى اعلى القفا وعطف الى قدام الذى قاله
جالينوس ان اعظم جزء من هذا الزوج ينقسم فى عضل خلف الرقبة ويصير منه
جزء الى العضلات العراض المحركة للحنجرتين والجزء الذى من هذا العصب يصعد
الى الراس وينبت فى مؤخره وذلك الجزء الذى يرتقى من قدام ينبت فى مقدم الراس
قوله وفى خلف الذى يلتقى الى الاذنين يخرج عضل الاذنين يريد بذلك غير الذى
حمله اذن بارزة وانما خص هذين الذكر حملا اذن تحركها دون الكرة الذى لان
الاذن لا كلفة عليه فى تحريك بحيث يحاذى كل جهة يريد بازائه فيتمكن بذلك
من سماع الصوت من اى جهة كان وذلك لان الكلب اتى بالمذاق فان الفرس مثله ليس يتمكن
من تحريك اذنيه بانواعه الى حيث يصير احداهما الى خلف والاخرى الى قدام واذا

كان كذلك لم يكن لهذا الحيوان ان يحرك اذنيه الى الجهات فتقر عليه سماع كثير من الاصوات
ولكنه خلق اذنه الكبرى هذا النوع من الحيوان طويلة ليكون الى التحريك الى جهة كالنوع
كبير الطواء الواقع اصوات وتم هذا الزوج والازواج الاخر التي تجد الانسان كل واحد منها
يفهم عنه خروجه كل واحد منه الى قبيلة صغيرها تفرق في النواحي التي قدام قوله
لكن الصغير من الثدي الى ناحية اليد للكاوز الكتف ومن الثدي الى الكاوز العضد
والذي يلي العضد من المكتف في وسط الصدر وقد قال في التقليم الثالث من
الكتاب الاول كما يستدل على الم في الكلب من سبب ابي انه لا فرق حاصل
في الزوج الثدي من الذراع عرض الفرق وبين الكلبين تفاوت والاول هو
الذي قال الشيخ الرئيس لا يتهيأ من الزوج الثدي بهذا وبذلك قال جالينوس قوله واما
قسم الحجاب من هذا العضو فوق الحجاب حول عصاب للنوع التي تحت هذا ليكون
المولد عليه محرزا من شرف نفس لفساده فيها سبب ما هو ان الصفاق الحاجز
للحجاب يحتاج الى ان يكون العصب اتيا الى فيه حتى وسط الحجاب واما يكون ذلك
بان يكون نازلا من هذه الازواج وما هو اسفل منها اتيا الى هناك تدريجا فلذلك يكون
تحريكه كما هو الواجب الفصل الرابع في تشريح عصب نقرة الصدر قال الشيخ
الرئيس لم تقف عليه والاول منها اذا وجه الى قوله ويدخل في حيز الى النوع الاول
قال جالينوس القسم من هذا العصب يقسم متشابه وذلك لان كل نوع منه فان
كل جزء منه تصير الى عضل القلب جزء يصير الى العضل الموضوع على الكتف
والعضل الذي يحرك الى الكتف والثالث حتى اجزائه وهو الاعلم تفرق في العضل
الموضوع عليها الذي يحرك الذراع وعليها فينتهي الى العضد ولا معا صاحبه
الخلف وبلغان كثرة تفرق في العضل الموضوع على الشراسيف والعضل المحدر
من الصدر والمتدلي الذي من جنس اللحم اللحم لان قسم فيما بين الضلع الثاني

والثالث

والثالث حتى اصلع الاولى فان خرج منه يرتقي الى حلمة العضد الفصل الخامس في تشريح عصب
العنق قال الشيخ الرئيس لعمه الله عصب العنق ليشترك في اخراجها باتي عضل اب
وجزء عضل البطن الخ الى قوله ثم يجد الى عضل الكتبة الشرح عبارته الكتاب في هذا
ظاهرة الفصل السادس في تشريح عصب العجز والعصعص قال الشيخ الرئيس لعمه الله
والزوج الذي من العجز يخالط القطنية عن ما قبل وباتي الازواج والزوج الذي من
العصعص يتفرق في عضل المقعدة والقضيب نفسه وعضل المثانة والرحم وفي عضلة
البطن وفي الاوعية الدموية الداخلة حتى عظم الفخذ والعضل المنبعثة من عظم العجز
الشرح عبارة الكتاب في هذا ظاهرة قال الشيخ الرئيس لعمه الله الجملة الرابعة
في التشريح من جملة فصول الفصل الاول من الجملة الرابعة من الفصل الاول التقليم الثاني
وهو كلام كلي في صفة الشريان الشرح قد كان ينبغي للشيخ ان يعد الفوائد من
الكلام في العصب ان يتكلم في الرابطة والتحم ليستوفي الكلام في اجزاء العضل
اذا لم يفصل ذلك لم يعرف من اي كلام في العضل كما قلناه ونحن نقدر به في ذلك فيما
ونبسط الكلام في ذلك ونشبعه في الكتاب الكبير الذي نعمله في الصناعة الطبية ان
شاء الله تعالى قال الشيخ الرئيس لعمه الله على العروق الضوارب وهي الشرايين
الى قوله واستعماله الشرح قد تكلمنا فيما سلف من شرحنا الكتاب الاول من كتاب
القانون في حقيقة الشرايين وطبائعها فلتستغن بما هناك فيها فليراجع ذلك من
كلامنا في ذلك ايضا وقد كان ينبغي ان يكون الكلام في الشرايين قبل الكلام في الاعصاب
لان الابتداء بالفروع هو اكثر ريبة اولى واتم قدم الاعصاب لان الكلام فيها من
تمام الكلام في العضل الفصل الثاني في صفة الشريان الوريدي والكلام فيه يشتمل على
ثلثة مباحث البحث الاول كلام خاص بهذا الشريان قال الشيخ الرئيس لعمه الله
واقل ما ينبغي حتى التجاويف الى قوله اعني منها الى التوبئ والتخين الشرح ان

هذا العرق تشبيه بالأودية وشبيه بالشريانين اما شبهه بالأودية فلانه حين طبخه وجره دافع الجرم
خفيف وانه على قوام ينفذ فيه الدم لغذاء العضو واما شبهه بالشريانين فلانه يابض ويلتبث
على قوام حتى القلب ينفذ فيه هواء المتنفس ولما كان نفس العروق من حوامل الشريان
الجرم كان الحاق هذا العرق بالشرايين اولى ولذلك ليس شريانا ولا وريدا
شريانا ونقول ان العروق التي ينبت منها الرئة كما لفتح عروق البطن
ولذلك لان جميع الكبد يكون العرق المضارب طبقتان ولغير المضارب طبقة واحدة
والمضارب مستحكم وغير المضارب بخلافه وعروق الرئة بالعكس من هذا واختلفوا
في ذلك فقال ابقلس ان ذلك لان الشرايين للرئة سيدة الحركة كثيرة جدا فتحتاج
ذلك لان تقبض نفسها وتنبسط وتقبض بها لذلك الرئة والقبض والحركة بالخاصة
تنزل ولا ادري لذلك فانه تتحرك بتبع حركة الرئة فقط والحركة المعدلة مستحفظة
الجرم وقال ابن ماسويه ان الشرايين انما تتحرك بنفسها فقط فيكون حركتها
فتخصب وتحفظ والوريد ساكنة دائما وذلك حزل مذهب ابقراط وقد فهمه
جالينوس بخلاف هذين الوجهين من وجوه احدها انه لو كان لذلك لكان الاختلاف انما هو بزيادة الغلظ وقلته
لا بعدد الطبقات وثانيها انه لو كان لذلك لكانت هذه العروق قبل عروض هذه الحركة
متحركة في الرئة وغيرها وذلك كما في الاكبد فان رباتها لم تكن بعد تتحرك ومع ذلك
فان عروقها كانت كعروق سائر الاعضاء والذي ذهب اليه جالينوس ان سبب ذلك
هو ان الشرايين الرئة احتجبت بالهواء الى القلب وقع فضوله فيحتاج ان
يكون سحقها اكثر لتبعية الرئة في التحرك والعكس فيها وذلك للأوردة فان
منها تتغذى الرئة وذلك يحتاج فيه الحركة والذي نقوله نحن ولنا علم ان القلب لما
كان من افعاله توليد الروح وهو ان يكون من دم رقيق جدا لا ثفل له الى الطف الدم
الموافق فلابد وان يحيل في القلب دم رقيق جدا وهواء ليمكن ان يجذب الروح من

الجرم المخالط لها وذلك حيث توالد الروح وهو في التجويف الايسر من تجويف القلب والابد قبل
ذلك ونحن نحاله رتبة من تجويف آخر يتلطف فيه الدم ليصير الى لطف الهواء فان الهواء
لا يخلط بالدم وهو على غلظه لم يكن من حقه جسم متوسط بين الهواء والدم وهذا التجويف هو الذي
الايمن من تجويف القلب اذا لطف الدم في هذا التجويف فلابد من نفوذه الى التجويف
الايسر حيث يتولد الروح ولكن ليس بينهما منفذ فان جرم القلب متراكم لا مصمت ليس فيه
منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ولا منفذ غير ظاهر ليصير الى نفوذ هذا الدم كما ظنه جالينوس قال
مع القلب هكذا مستحفظة وجرم غليظ فلابد وان يكون هذا الدم اذا لطف نفذ
في الوريد الشرياني الى الرئة ليتبث في جرمها ويخالط الهواء ويتصفى اللطيف فيه فينفذ
الى الشريان الوريدي ليصل الى التجويف الايسر من تجويف القلب فتخالط الهواء و
صعد لان يتولد منه الروح وما يبقى منه اقل لطافة ليستعمله الرئة في غذائها ولو كان جعل
الوريد الشرياني سنخه الذي اختص به ليكون ما ينفذ منه من مادة الرئة وجعل
الشريان الوريدي سنخا ذا طبقة وجرة ليسهل قبوله لما يخرج من ذلك الوريد ولكنه
جعل بين هذين الوجهين منافذ محسوسة قوله واول ما ينفذ من التجويف الايسر شريانا ان
المراد ان هذين الشريانين هما اول شرايين البدن كله لان هذا التجويف ليس فيه
شيء هذان الشريانان اولى وانما كان نبات هذين من التجويف الايسر لان الشريان
المطلق منها ينفذ فيه الروح الى الاعضاء الظاهر وانما يمكن ذلك بان يكون تجويفه ملتبدا من
التجويف الذي يتم فيه تكون الروح وذلك هو التجويف الايسر من تجويفي القلب واما
الشريان الوريدي فلانه عندهم لاجل نفوذ الروح الى الرئة واخذ الهواء منها وعندنا انه
كذلك ولكن الهواء الذي يستنشقه من الرئة لابد وان يكون حتى لطف الدم حتى لطفه ليصلح معه لان
يتكون منها الروح واعلم ان نبات هذين الشريانين ليس من التجويف الايسر
بل من الجرم الذي بين ظهر القلب لكنهما مع ذلك يميلان الى التجويف الايسر حتى يكون

بتجويفها متصلا بذلك التجويف مرتبا كان النافذ من ذلك التجويف يخرج الى العين فلا حتى
يدخل في تجويفها ومعنى كونها نابتين من هناك لا انهما ناشيان من هناك كما يثبت الشعب
من الارض كما يقولون بل انهما متصلان بذلك الموضع كاتصال النبات وذلك قولنا في
العصب وكونه انما ينبت من موضع كذا في التشريح او من الدماغ انما يريد بذلك هذا
المعنى لانه هو المشهور بين الاطباء كما بيناه في شرحنا للاغضاء وقوله وايصال الدم الذي يدفع
الرتية الى الرتية من القلب هذا هو المشهور وهو عندنا باطل فان غذاء الرتية لا يصل
اليها من هذا الشريان لانه لا يدفع الصحيح التجويف الكثير من تجويف القلب الى
الدم الذي في هذا التجويف انما يأتي اليه الرتية لان الرتية تاخذه منه ولا تعود
الدم من القلب الى الرتية فصحة الوريد الشرياني الذي نذكره بعد قوله وليكون اطوع
ليترشح ما يترشح الى الرتية منه من الدم اللطيف هذا بعض الامر المشهور
واعني انه ليس كذلك بل ليكون اطوع لقبول ما ينفذ فيه من الدم الحواشي الذي
يوصله من الرتية الى القلب **البحث الثاني** في الشريان المسمى اورطي وهو
الابهر **قال** الشيخ الرئيس لحم لسته واما الشريان الاخر وهو الكبير الى قوله
وهي الاغشية الموصوفة دون القلب **اقول** لما كان الدم والهواء النافذان في
الشريان الوريدي يجب ان يكونا قليلين لما علم قبل من ان دم ذلك الدم هو والنافذ
في الوريد الشرياني لغذاء الرتية وهي عضو حار ولما علم ايضا من ان ذلك الدم هو
الهواء النافذ الى التجويف الكبير من القلب فلو لم يكونا قليلين لزم ذلك احتقان
الروح التي في ذلك التجويف والتطفا الحار الغريزي فلذلك لا بد وان يكون هذا الشريان
صغيرا جدا بالنسبة الى الشريان الاخر وهو المسمى اورطي لان هذا ينفذ فيه الروح
الى الاعضاء كلها ولا بد وان يكون معه هذا الروح دم رقيق كما بيناه في شرحنا للكتاب
الاول فلذلك يجب ان يكون اورطي عظيما جدا ولان ما سوى التجويف الكبير من القلب

انما يحتاج الى نفوذ الروح اليه فلذلك لا بد وان ينفذ في جرم القلب شعبتان احديهما الى الظاهر
لا بد وان يكون جميعه وانما يكون كذلك اذا استدارت عليه وتنتهي الى باطنه وذلك هو
البطن الايمن وانا الجدار الذي هو بين البطنين فكيفية ما يدخل في خلله من الروح التي
في البطن الكبير ويجب ان يكون خروج اثنتي الشعبتين من اورطي فان الشريان الوريدي
لتخلخله لا يصلح لتنفيذ الروح الى غير الرتية فلو كان الشعبتان من الصغير جرم القلب
يلزم زيادة في العقوب وذلك يلزم ضعف جرم القلب ولان اورطي ينفذ فيه الروح
الى جميع الاعضاء فلا بد وان يكون متصلا بالجميع ولا بد وان يكون ما ينزل منه الى
الشريان القلبي منه ما يصعد الى التي فوق ويجب ان يكون هذا التقسيم الى قرب
صعود من القلب لانه لو تاخر عن ذلك كثيرا لكان هذا الشريان قبل ان ينفذ في الصعود
فيطول المسافة على الجزء المصعود وذلك ضرر لان الغريزة ويجب ان يكون الجزء
النازل اعظم من الصاعد لان الاعضاء التي دون القلب اكثر كثيرا من التي فوقه **البحث**
الثالث في الاغشية التي في مخرج الشريان **قال** الشيخ الرئيس لحم لسته
وهي مخرج اورطي اغشية الى قوله والدم الصائر الى الرتية **الشرح** ان القلب
يخرج منه اربعة عروق اما الشريان الوريدي منها ففي مخرجه ثلاث واما الثلثة
الاخر ففي مخرج كل واحد منها ثلثة اغشية ونحن قد تكلمنا في هذه الاغشية في كلامنا في
النبض كلاما محصلا وتمام تحقيق القول فيها في تشريح القلب **البحث الرابع**
الثالث في تشريح الشريان الصاعد **قال** الشيخ الرئيس لحم لسته واما الجزء
الصاعد من جرمه اورطي فانه ينقسم الى قسمين اليمنى ينفذ مصعدا ثم يتوجه
الى الجانب الايمن حتى اذا بلغ اللحم الذي تحت الثوشر الذي هناك ينقسم ثلثة اقسام
احدها مضى على الشريان المستقيم بالستقامة والصعود يمنة ويسرة مع
الوريدين الغائرين اللذين ذكرهما بعد وترافقهما في الانقسام على ما نذكره بعد واما

القسم الثالث فليتوق في العضل باللاح الأول الخلص والعرقان الستة العامة من الرقبة
وفي ذوي الترقوة حتى يبلغ رأس الكتف ثم يجاوزه الى عضلة اليدين واما القسم الآخر
من قسمي اورطي الصعدة فانه يأخذ الى ناحية الرباط وينقسم قسمين الثالث للذكر الشرح
القسم الاول من قسمي الصعدة من اورطي يأخذ في اللبة كما قاله واما الآخر فانه يتوق
في نصيف الذيل الايسر وفي الجانب الايسر من الرقبة وفي سائر ما ذكر من عضلة قوله حتى اذا
بلغ اللحم الزوج الوتر الذي هناك قسم ثلثة اقسام اثنان منها هما الشريانان المستبانان
بالسباتيين السبب في الغشاء مضيفا الى هذا القسم الثلثة انه يحتاج ان يصعد
الى الدماغ مقدار كثير من هذا الشريان لاجل امكان حدوث الروح النفساني من
الروح الحيواني الذي فيه ولا يمكن ذلك الا بان يكون صعوده وهبوطه معا لان لو كان
وجه الدم الصعود لا في جانب وجه فيكون بعيدا عن الدماغ والتي في الجانب الذي
يكون قسمة الروح غير عادلة اذ في الوسط فيكون غير موافق للشيء من الاوداج
في سلوكه ان الاوداج موضوعة في الجانبين على ما تعرف بعد ولو كان كذلك لبطل الصعود
من الدم من الاوداج الذي لا بد منه كما بيناه في ما سلف ان سلوك الشريانين يحتاج ان
يكون مع الوريدة فلذلك احتاج ان يكون الصعدة الى الدماغ قسمين ولا بد من قسم
آخر يتفرق في العضل والترقوة وهو القسم واللاح والرقبة واليدان قوله واما
الآخر من قسمي اورطي الصعدة فانه يأخذ الى ناحية الرباط لقائل ان يقول ما السبب في
احتياج هذه الصعدة الى قسمين من الشريانين وهذا هو قسم واحد فما اما هذا
الذي يفصل لاجله الشريان الصعدة والذي هو الثالث من تلك القسم الثلثة فان قيل
ان الآخر من هذين لا يكفي لصغره فيحتاج لذلك الى الآخر قلنا قد كان يمكن ان يكون
احد هذين عظيما يقوم مقام الاثنين وجوابه ان طبيعة القسمين لصعد الاول منهما
وهو المنفصل قبل صعود الشريان الى اللبة الى ذلك العضل من الجانب الكبير لانه اقرب

الى هذا الجانب والصعد الآخر وهو المنفصل عند اللبة الى ذلك العضل من الجانب الايمن لان
هذا الجانب اقرب الى هذا القسم من الاول فكان الاول اصعد الى الجانبين بان يتفرق فيهما
لكان وصول الجواهر الى الجانب الكبير قبل وصولها الى الجانب الايمن لان هذا القسم الصعد
هو من الجانب الكبير ويلزم ان يكون قسمة الروح على الجانبين غير عادلة قوله اثنان منهما
هما الشريانان المستبانان بالسباتيين واصعدان لهذه السببة مع الوريدين الغائرين
اما وجوب صعود هذين مع وريدين اي صحبتهما فلما قلناه من وجوب مصاحبة
الشريانين للوريدة واما وجوب ان يكون هذه الصحبة للوريدين الغائرين دون الظاهرين
فلان نفوذ هذين الداخل الدماغ انما هو من مؤخره ومن قرب مؤخره فيجب ان
يكون سلوكهما حتى هو اقرب الى مؤخر الدماغ والوريدان الغائران كذلك بخلاف الظاهرين
فلذلك وجب ان يكون سلوك هذين الشريانين صحبة الوريدين الغائرين لا الظاهرين

الفصل الرابع في شرح الشريانين السباتيين وكلامه في تشعبهما في جزئين

الجزء الاول في هيئة الصعدة الشريانين الى الرأس

قال الشرح الرأس لما كان كل واحد
من الشريانين الاقرب والعقب اجرى الى السبكة الشرح ان الغرض بكلية هذين الشريانين
ايصال الروح الحيواني الى الدماغ والى اعضاء الظاهرة منه والآلة
هي منه قواما وخلقا وذلك لان هذه الاعضاء جميعها يحتاج الى الروح الحيواني كما يحتاج اليه
غيرها من الاعضاء ويحتاج الدماغ خاصة الى ان يكون هذا الروح فيه اكثر ليصلح الى
حزم يصلح به لان يصدر عنه الافعال النفسية مضافا الى ما يحتاج اليه هذا الدماغ
من الحيوة فلذلك فان الشريانين يحتاجان ان يكون ما يتفرق منهما من الانبراز كثيرا
لجميع اعضاء الرأس والظاهر منها والباطن وما هو خلف وما هو قدام وما هو خلف وبعد ذلك يحتاج
منها الى داخل الدماغ كثيرا ليكون ما ينفذ الى الدماغ من الروح الحيواني كثيرا جدا فلذلك
يقسم هذان الشريانان في صعودهما التقسيم المذكور في الكتاب والله الموفق في تمام الصواب

المصعدة للقوة الراسمة عن ثلاثة وثلاثين عضلة عن اليمين لموات العضلة من اليسار
ان يكون ما ينقص من الروح الحيواني لوريد في روح العضلة من اليمين اكثر من اليسار يكون
يعدل باقي روح العضلة عن الجانب الآخر فلا يكون هذا الروح مقتضى لحركة الجانبين عن
الجانب الآخر فانما كان نفوذ ما ينفذ الى داخل الدماغ من هذه الشرايين ليس ينفذ من
مقدم الدماغ بل لما خرج وخرج او خرج قريب وخرج لان ان هذا الروح يكون
عند خروج الدماغ على طبيعتها غير متغيرة لقلة الكثرة او لقلة الكثرة انما يكون في
مقدم الدماغ والمشهور خلاف هذا وبقية التشريح يصدق ما قلناه ويدل على
ذلك كما ينبغي اذا نحن تكلمنا في تشريح الدماغ

الفصل الثاني

الباب الثاني في هيئة الشبكة التي
تحت الدماغ **قال** الشيخ الرئيس لعله بل ينسج عنه الشبكة عروق
في عروق وطبقات على طبقات الى قوله والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء
الصلب **اقول** الغرض من هذه الشبكة تعديل الروح المصعد الى الدماغ وهو الروح
الحيواني معدلا عن حرارته الزايدة حتى تقارب الاعتدال فيقرب لذلك من الادراك
لان مصدر جميع الافعال النفسية وانما حبكت الدماغ لافوقه ولا لاجانب لان برد
ما يوضع تحت الجمجمة البرد اكثر كثيرا من برد ما يوضع فوقه والى جرجانبيه لان
البارد اجوده من شأنه التثقل الى غير وانما فرقت هذه العروق كالشبكة لتفرق ما فيها
من الروح الى اجزاء صغيرة فيكون اقبل للانفعال وانما وجب لاجل الروح
بذاته كثيرة اللطافة مستعدة جدا للانفعال وذلك لان الروح وان كان كثيرة اللطافة
مستعدة جدا للانفعال وذلك لان الروح انما احتيج الى ذلك وان كان كثيرة اللطافة
فانه كثيرة الحرارة فيبرد الى حد البارد الضعيف البرد من غير مجاوزة حتى لا يطفئ
جدا وعسر فلذلك احتيج الى هذا التقرن ولذلك خلقت هذه الشبكة من شرايين
الدماغ لطيفة اوردة وذلك للاكثار لطافة هذا الروح الدم الغليظ فوقها ويلزم ذلك استعدادا

الفصل الخامس

الباب الثالث في تشريح الدماغ

استقر الله تعالى وجعلت هذه الشبكة بين العظم الموضوعة تحت الدماغ وبين الغشاء الجافية
المحيطة بالدماغ من اسفل وانما فعل ذلك لانه لو وضعت فوق الام الجافية لكانت مع
انها اقرب الى تجفيف الدماغ فانها تجاور الام التي يكثر في البركة التي تحتها المصعدة ان هذه
المصعدة على ما بينه بعد هذا وذلك حتى يسفل موضع من الام الجافية المحيطة بالدماغ
وذلك الموضع المسفل محلوق من الام فلو جعلت الشبكة فوقه لتخنث به فان الحران من شأنه
حال التصعد كما ان البرودة من شأن حابس التسفل وكان الفم يكثر ما يخالطها من الادخنة
المتصعدة من ذلك الدم لقبول حرارته فكانت الادوية فيها غلظ وثقل تعوقها عن التسفل
فلذلك احتيج ان يكون وضع هذه الشبكة تحت الام الجافية ووضع المصعد فوق تلك الام
اذا تقدمت هذه الروح واحتيج الى تصعيد الى الدماغ وجب ان يكثر حركاتها وتصير حركات
اولا روحانية وذلك لان هذه العروق لما كانت موضوعة تحت الام الجافية فانما يكون نفوذ
الى الدماغ بان يخرق اولا تلك الام ولو خرقها دهرا على متفرقة لزم ذلك حدوث
ثقوب كثيرة جدا في الام ولزم ذلك وهن جرمها جدا واذا وجب ان يكون هذه العروق
تجمعها روحانية ليكون كل فرد منه اصعد من جانب فيكون فتحة الروح على اي جانب عادلة
وانما لم يجعل ثقب واحد آخر جرمه قدام الدماغ والدماغ خلفه لان هذا الروح يجب ان يكون
اتصعيده اولا الى البطن المؤخر من الدماغ فلذلك يكون تصعيده من اقرب جانبيه فقط

الفصل الخامس قال الشيخ الرئيس لعله الفصل الخامس في تشريح الشريان النازل من اورطى وقاسم
النازل فانه يحيط اولا الى قوله والاخر ليس كل واحد منهما من الاخر **اقول** الغرض من هذا الفصل

الباب الاول مستمد على مطلبين احدهما في هيئة الشريان النازل وثانيهما في تعديد المواضع التي يصل
الشرايين فيها الادمغة فلذلك اشتمل كلامنا في هذا الفصل على كتابين **الباب الاول** في تشريح
هيئة الشريان النازل قد عرفت فيما سلف ان الشريان العظيم المستمد اورطى ينقسم الى
قسمين صغيرهما يصعد الى اعالي البدن ويتوزع فيها وهو الشريان الصاعد واعظمهما

ينزل الى الابهر في البطن ويتم الشريان النازل وفائدة ذلك ايصال الروح الحيواني الى جميع الاعضاء
للافادة الحيوة واحوالها العريضة وينبغي ان يكون نزول هذا الشريان الى اسفل من اقرب
الطرق واحوزها والطريق الاقرب هو المستقيمة واحوز الطرق ان يكون قدام عظم الصلب
ملاصقا لها وان كانت هذه الطريق احوز لانه يكون منحنيا حتى يحلف محورنا لعظم الصلب
ولا حتى يقدم فان اعلاه يكون محورنا لعظم العصعص واسفله محورنا بالحد المشترك اما
ولا حتى الجانبين فان اعلاه يكون محورنا بالخاصرة واسفله محورنا بالحد المشترك الى جانبيه
انما احتيج ان يكون المحوز له حتى يحلف اكثر واعظم وهو عظم الصلب لانه من يحلف
غايب عن الحواس والشم فكيف يحلف محورنا لعظم حتى قدامه وجانبيه كما في اعلاه لان
ذلك غير ممكن اذ لو حدث في هذا فتور العدو عظام من قدامه وجانبيه للتقدم مع
ذلك لخفاء السبب والعظم فلا جهة حتى الحيوانات وكان ذلك تلف حتى الاعضاء الآلة
فلذلك تعذر ان يكون اسفله محورنا حتى قدامه وجانبيه لعظم كما في اعلاه وقد في اعلاه فان
ذلك ممكن لانه لا يعاوق حتى الاعضاء الشريفة وكيف وقد كان القلب في موضع يحوج هذا
الشريان منه غير ملاق لعظم الصلب احتيج هذا الشريان في نفوذه الى ملاقاة عظم العظم
التي توجه اليها وينبغي ان يكون ذلك على الاستقامة لان طول المسافة التي هو فيها غير
متكئ على عظم وموضع التفضل هذا الشريان حتى الشريان الاخر الصاعد على حاذاة
الفقرة التي تحته من فقار الظهر فلذلك يجب ان يكون المحوز هذا الشريان في توجهه
الى عظم الصلب حتى الى هذه الفقرة وعنده نفوذه اليها كيما يحتاج ان يعطف لينزل
الى اسفل فلذلك كان له هوك زاوية وملاقاة ذلك الزاوية لعظم القلب يصير لاحق
بهذا الشريان فلذلك خلق ذلك غدة لتتم التوثيق ليكون هذا الشريان وطاء و
هناك ترتبط لاتصاله بعظم القلب ويميل عليها الى حيث يمكنه النفوذ الى الاسفل
على الاستقامة ولذلك عند فتورات العجز ولما كان التفاح جزء من الدماغ وجب

ان يكون

ان يكون حيته الى كثرة الاعراض الحيوانية قريبة من الدماغ فلذلك احتيج ان تخلق هذين الشريانين
شعب كثيرة وانما يمكن ذلك بنفوذ تلك الشعب في عظام القلب فلذلك احتيج ان تخلق من هذا
الشريان الى التفرع شعب من كل فقرة تمر عليها وكذلك يرسل شعبا اخر الى الاعضاء التي تمر
على حاذاتها على ما هو مذكور في الكتاب قوله ثم من بعد ذلك ينفصل منه شعبتان الصغرى
منهما تخلق الكلية اليسرى السبب في خصوص الكلية بذلك انه في الجانب الايسر ويقرب
الطحال فلو لم تخلق هذه الشعبة لتعذر لها ان تسير وتخلف كثيرا لمزاج الكلية اليسرى
قوله والاخرى يصير الى الكليتين ليجذب الكليتين منها مائية الدم فانها كثيرا ما تكونان
من المعدة والامعاء وما عرفت لك ان هذين الشريانين مع انهما يفيدان الكليتين الحرارة
والحرارة فانها ينتفع بها الكليتين باعتبار كونهما مائيتين كثيرة فلذلك سبب ذلك بان
الشريانين من الدم عن تلك المائية ولا سبب هذه المائية التي تحتاج الى اجتذاب الكليتين
لها فليس ما قاله فان الشريانين ليس من شأنهما اجتذاب الدم بل سبب ذلك ان الدم
الذي يصل الى القلب لابد ان يكون كثير المائية ولذلك سبب فاعل وسبب غائي ولا الى الفاعل فهو ان الدم الذي يأتي الى القلب انما يأتيه من الوريد الصاعد ودم هذا الوريد لما
صح من مائية كثيرة صائرة عن قرب الكبد ولذلك لان هذا الوريد ليس متصل به ما ينفي الدم
من المائية كما في الوريد النازل على ما تعرفه بعد واما السبب الغائي فهو ان القلب يحتاج
الى تصعد منه ابخرة كثيرة من الدم وينفذ الى الرئة فيخالط الهواء ويكثف من ذلك جرم
مستقصه لان يصير في القلب روحا ويصعد هذه الابخرة بما يكون بالتبخير وكثرة المائية في
الدم تمنعه لذلك فان جرم الارضية يقل تصعده بالحرارة وتخالطه المائية للارضية
تمنعه لذلك فلذلك احتيج ان يكون الدم الواصل الى القلب كثير المائية وجرم القلب كثير
الارضية فلابد من ان يكون غذاؤه بما نسبته حتى ذلك للدم فلذلك يكثر المائية في
الدم الذي يتصعد منه الى الرئة لاجل اضداد الارضية الى غذاء القلب فلذلك يكون

النافذة من ملك التجويف الى الشرايين كلك وهذه المائية الزائدة يجب الدم مستعدا
للفساد والعفونة فلذلك يحتاج الى تنقيته منها والعضو الذى من شانه
جذب المائية من الدم هو الكلى فلذلك يحتاج ان ينفذ الى كل كلية شعبة
من الشرايين ليجذب منها المائية التى لطخ الدم الشرايين قوله فالذى
الى اليسرى منهما ليستعد دائما قطعة من الذى الى الكلية اليسرى لسبب
ذلك ان اجانب اليسرى الكثير رقاقا من الدين فلو لم يكن ما ياتى البيضة
اليسرى من الشرايين أزيد خما ياتى الكلية اليمنى لكانت البيضة اليسرى
ابرد كثيرا من اليمنى ولو كانت لذلك لكان ما يخرج منها من المنى خاثرا جدا
فى المزاج لما يخرج من البيضة اليمنى ولو كان كذلك لكان المنى الخارج منهما غير
متشابه المزاج ولذلك كثرة الشرايين فى البيضة اليسرى صارت مشاركة
للعلب اكثر من مشاركة البيضة اليمنى لها ولذلك الشعبة الذاهبة اليها من الكلية
صارت البيضة اليسرى مشاركة للكلية اليسرى ولا كذلك الكلية اليمنى فانها
لا تشاركها البيضة اليمنى كثير مشاركة **البحث الثانى** فى تعديد
المواضع التى لا تصل شعب الشرايين فيها الاودرة وذلك الشئ الذى يحمل
عليه الجملة التى مرت فى تشريح الاودرة وفيه فصول **الفصل الاول**
من الجملة التى مرت من التعليم الخامس وهو فى صفة الاودرة واما العروق التى كثيرة
فان منبت جميعها من الكبد واول ما ينبت من الكبد عرقان احدهما من اجانب
المقعر واكثر منفعة فى جذب الغذاء الى الكبد وليس الباب والاخر فى
جانب المحدب ومنفعته ايصال الغذاء من الكبد الى الاعضاء وليس
الاجوف الاجوف الاجوف الاجوف
الاجوف الاجوف الاجوف الاجوف

الفصل الاول من

الفصل الاول من

الفصل الاول فى صفة الاودرة وهى جمع دريد وهو العرق الذى ليس من الكبد كما ان
اكثر الذى هو العروق المجوف الذاهب من القلب واما العروق الساكنة فمنبت جميعها من الكبد
واول ما ينبت من الكبد عرقان احدهما من اجانب المقعر واكبر منفعة هو جذب الغذاء من الكبد
الى الكبد وليس الباب لانه يدخل الغذاء والعرق الاخر فى اجانب المحدب من الكبد ومنفعته
ايصال الغذاء من الكبد الى الاعضاء وليس الاجوف وما يخرج من الكبد
وما يخرج من الاجوف ليس بكثير ويجب ان يكون كذلك وهو من الطاهس غير الاصلى الخارج
قوة مستحفظة غير قابلة للانحراف باول سبب وايضا وايضا للاخر فى عند قبوله
الكيلوس والكيموس له ولابد ان يكون مع ذلك لدنا حتى يكون قابلا للاشتراك والانطباق
لسهولة حركة ما يعرض للاعضاء الاخر من ذلك فلا يكون معاوقا فى حركتها ولابد
ان يكون كثير وجه منها مجوفا ليمكن ان ينفذ الكيلوس او الكيموس فى تجاويفها ومنها
ولان اجذب اقدم على الفعل اذا الذى لا يتصور بدون الجذب بدا بالباب الذى يجذب
الفصل الثانى فى تشريح الوريد المسمى بالباب: انوار الباب اقلا ينقسم
اولا طرفا الغاير فى تجاويف الكبد حتى ثم يشعب اى يتفرق شعبة شعبة بحسب
كل جانب حتى يأتى اطراف الكبد الحجرية وينبت من شعبة من تلك الاودرة انخمة الى
المرارة لايصال المرارة اليها من اقرب الطرق وهذه الخمة مثل مهول الشجر
الذى ينبت باخذ الى عوز منبتها اى عرق ترة فى عمق الكبد لانه تبتدا اصل الشجرة الذى
فى الارض لان تلك الاودرة فيها منفعة مادة الغذاء الى هذه الثقبة فى جرم
الكبد كما ان اصول الشجرة ينفذ منها مادة الغذاء الى فروعها وغلظ الباب وقارورة
اقل من غلظ الاجوف حتى يكون كل زائدة وريد ياتى اليها وقلة الطف لانه ليس لتغير الكبد
من الباب فانه كما ينفصل اى اذا انفصل او حتى ينفصل عن الكبد ويلتقى منفصل
اقل من ثمانية فتحمل منها صغيران وشئ من اعظم هذه القسمين الصغيرين يتصل

المتن الثالث والعشرون

بعض المعاء الذي عشر وهو اول المعاء بالقياس الى المعدة وهو كيس اللطيف قال الشيخ
في الكتاب الذي عشر لانه طوله بهذا العدد من اصابع صاحبه يريد بحسب عرض اصابع
حتى وصف بعضهم على بعض وقد يقال له بالذي عشر ليجذب سريعا الغذاء اليه ليغذيه
الوريد من الفتل المنفذ اليه الغذاء التي يقبض فيه وقد يتعجب شعب يتفرق في
الجرم المتصل بالمراس وهو لحم رخو حول اكباد اول لشيئة اليه العروق الضوارب التي
يزدحم هناك وفيه دم قليل ومنفعته خطط العروق والشرايين التي في جنبه وانما لم
يتفرق في باقي المعدة وعند الباب الذي هو فم المعدة الاسفل لياخذ الغذاء بجذبه
الى الكبد كالقسم الاول واما الستة الباقية من الثمانية فوجه من ملاقاة الستة
يصير اذا ذهب الى الجانب المسطح من المعدة ليغذو ظاهرها او باطن المعدة بلقاء
الغذاء الاول الذي فيه فيغذى منه بالملاقاة وهذا يصرح منه بان تولد الخلط غير
محصور في كبده فان الغذاء عندهم هو الدم وحده او مع بقية الاخلاط وقدم هذا
البحث في بحث الاخلاط مستوفى فليطلب منه والقسم الذي ياخذ جذبه الطحال
ليغذو الطحال فان الغذاء للطحال هو الوريد الذي من القسم الخمسة المذكورة اول
الفصل والغذاء للطحال هو وريد من القسم الثانية التي تحس في تجويفها وتجاهها
وتتشعب من الغذاء للطحال قبل وصوله اليه شعب ليغذو الجرم المتصل بالمراس
من اصفى ما ينفذ فيه الى الطحال لانه جرم رخو تخلخل فيجب ان يغذوه الدم الرقيق
المناسب لمزاجه وقوامه واما الطحال فالدم الغذائي له هو الدم السوداوي الملايم
لمزاجه ثم ترتيب هذا الوريد بالطحال وعند اتصاله به يرجع منه شعبة لطيفة تنقسم
في اجانب البدر من المعدة ليغذوه اي ليغذو شعبة اجانب البدر من المعدة واذا
نفذ النافذ منه الى الطحال وتوسطه اي يمتد الى وسط الطحال وصعد منه جزء
وهبط منه جزء آخر فالجزء الصاعد يتفرق منه شعب في الضعف العرقي من الطحال

البدل

ليغذوه او ليغذو الشعبة الطحال والجزء الهابط يزداد يخرج من الطحال متى وافى ان يبلغ حد المعدة
ثم يتجزأ جزئين جزء منه يتفرق في ظاهر البواب المعدة وجزء يتخلى الى فم المعدة لينفع الفضل المخلص
المخلص من السوداء ليخرج في الفضول الترتيب انه فيه عن البدل كما ويفيده هذه جزئي
غير الاسفل فاغ وهي التي يذهب غذاء فم المعدة الذي صلة من اللذع وغلبة الشهوة الكلاب
وقدم ذلك في كتب السوداء واما الجزء الاول فانه ايضا يتجزأ جزئين جزء منه يتفرق بشعبة في
النصف الاسفل من الطحال ليغذوه والجزء الثاني من الستة الاول المذكورة يذهب
اي يذهب الى الجانب الذي من البدن ويتفرق في جميع العروق التي حول المعاء المستقيم
ليغتذي في الثفل من فضل الغذاء وهذا عند بعض الاطباء قال بعضهم يذكرون وجود الغذاء
في الثفل عند جوز المعاء الدقاق والجزء الرابع من الستة المذكورة يتفرق وشعب
دقيقة جدا كالشعر فيضيء بتوزع اقسام ويتفرق في ظاهر باب حدبة المعدة مقابلا
للجزء الوالد عاليا رسنه من حد الطحال على ما ذكرناه وبعضهم يتوجه الى يمين الكبد
ويتفرق فيه مقابلا الجزء الوالد اليه من جانب اليسار وبعضهم من شعب عروق
الطحال والجزء الخامس من الستة المذكورة يتفرق في اكباد اول التراحيل التي
لياخذ الغذاء الذي المستحق لهضم وما فيه حول المعاء المستقيم اللطيف المتصل بالمعاء
المستقيم بالكدر ليجذب الغذاء من الثفل المحمول في الكدر وليس بالكدر لانه لم يهضم وجه فيه
حكم الباب قسم الفصل الثالث شرح الخوف فالقصد منه وفي بعض النسخ وما يصعد
وهذا قريب من معنى ولا للتعجب فان اصله ان لا يتفرق في الكبد نفسه الى آخر الكلام الشعر
لجذب الغذاء من شعب الباب المتشعبة اليه كما لغرو ذلك بان يكون فاعل شعب الخوف
ملاقية لفواعل شعب الباب منفصلا احدهما في الكدر ليمكن التقصي وقد شعب الخوف
فوائده من حدبة الكبد الى حوضه لان من شان جذب الغذاء اي من الجوف اي جوف
الكبد الى حدبة الكبد وهي هناك توزع على الكبد، وقد شعب الباب فوائده من

الفصل الثالث في شرح الخوف والقصد منه

تقعير الكبد الى الجوف لان من شأنه ادخال الغذاء او حبسه من ثقبة الباب الى جرم الكبد ثم تطلع الى ظاهر ويخرج ساق الاجوف عنه حدبة الكبد فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط اما القسم الصاعد منه فيخرق الحجاب الحاجز لانه موضع بين عضوين التنفس وعضو الغذاء ولا يكنه المقصود بدون خرقه وينفذ الصاعد في الحجاب وكلف في الحجاب عروق تتولد فيه وجب ان يكون التحام هذا العرق بالحجاب في موضع خرقه له شديدا اذ لو كان متهيئا عنه ولو تقديرا لكان التنفس يخرج من الخلل الذي بينهما وينفذ الى ثلاثة الغذاء فلذلك يكون التحام هذا العرق بالحجاب في موضع خرقه شديدا واما يمكن من ذلك اذا خرجت اخراجا يثبت في جرم الحجاب اقدر ولذلك عروقا كل واحد منهما من جانب وبذلك يشتد التحام هذا العرق بالحجاب ثم يجاوز غلاف القلب ويتصل ويرتبط عليه شعبا كثيرة تخرج عنه وتتشعب شعبا دقيقة جدا كالشعر وغيره والمراد بغلاف القلب عشاؤه الذي هو الموصوف فيه ولا نعود هذه الشعب الى غلاف القلب فلا تصل متصلة والا لكان يجب ضرورة ان يكون شريانية فلان هذا الغلاف يحتاج ان يكون جرمه كثير الشبه بجرم القلب بالدهنية فلا يعرض له ضعف من اجل حركته وبسبب جرمه مع دوام الحركة الموجب للضعف لاجل التحلل الدائم ومادة الشحم بهذه الدم كما عرفت فلذلك يجب ان يكون الغذاء الواصل الى هذا الغلاف كثيرا لكثرة ما يتحلل وذلك بان يكون العروق التي تنفذ فيه شريانية حتى يمنع نفوذ الدم الغليظ المنافي لان ينفذ فيه الدم الرقيق الذي هو المناسب لجرم القلب كثير الشحم قوله ثم ينقسم قسمين الى آخره ثم عم بعد ذلك اي بعد مجاوزة غلاف القلب ينقسم قسمين قسم منه عظيم يأتي القلب فينفذ فيه غذاء دائما القلب الدائم التغذية وهذا العرق اعظم عروق القلب واما كان كذلك لان يأتي عروق القلب بسرعة لشدة التنفس وهذا هو للغذاء والغذاء غليظ من اجل هذا يحتاج ان يكون منفذه اوسع وذلك اعظم وهذا كما يدخل القلب من عنده يدخل القلب

يخرج له عرق مستقر من خارج الى داخل اذ من خارج القلب الى داخله ليجذب القلب عنده لغذائه من الغذاء ثم لا يعود الدم عند الانبساط وفي بعض النسخ عند الانقباض وعلى النسخة الاولى فوته لكي في عود الدم عند انبساط القلب لانه حي له قوله مستقيما اراد من قوله لسقف الباب واسقفه اردوته فلنقصد ان نقول ان الغشاء يجب ان يكون على هذا الوضع لا يعود الدم عند انبساط القلب لان القلب اذا امتد لجذب الغذاء ضاق مكان الغذاء لان وعاء الغذاء اذا امتد في الطول انقبض لانه حي له من العرض فيعرض الغذاء ضاق مكانه على الخروج فمنعه الغشاء عن الخروج واما انقبض المكان عند التمدد كما يضيق الكم والكيس عند مدهما طولا وعلى النسخة الثانية فان القلب عند انقباضه من تقبض الضعف احوال الغذاء ولا يحتمد ولذلك يجب ضيق المكان على الغذاء ولذلك يعرض على الخروج فمنعه الغشاء عن الخروج قوله ثم ينقسم قسمين وقسم اعظم ان القلب ليس المراد ان هذا القسم اعظم من القسم الآخر فان هذا اصغر من ذلك القسم بكثير لان هذا القسم يجيء الى القلب الرئة وبعض الاضلاع والقسم الآخر يتوجه الى الصدر والرقبة والرأس واليدين وغيرها فمن ضرورته ان يكون اكثر مقدارا وعروقا ولذلك يجب ان يكون اعظم لكن هذا القسم مع انه اصغر من القسم الآخر فانه في نفسه عظيم ومع ذلك فهو اعظم عروق القلب كلها من جهة ما بين سببه قوله وعاشية القلب الغشاء عاشية هذا الوريد الذي الى القلب صاحب عاشية الدماغ احتاط لوثاقة جوهره حراسة للرئيس والضعيف جرم القلب صلب فلو كان الغشاء المقتضى به سجيفتين لبقيتا تتأذيان بحركة القلب ولا يحصل التثقب بينهما على ما ينبغي قوله وهذا الوريد يخلف عند ذي واه القلب اي عند وصوله اليه عروقا يليه عرق اصغر منه اي من هذا الوريد المنقسم الى الثلثة الى الرئة هاهنا عند مثبت الشرايين ناشئا من ذلك بقرب الجانب الايسر من القلب منقطعا في التجويف الايمن منقطعا في التجويف الذي ان يلاقي ذاهبا في التجويف الذي من القلب الى الرئة

قوله الى الرئة متعلق بقوله منعطف وانما انقسم الى هذه القسم الثلثة لانه يحتاج ان ينفذ قسم
الى الرئة ويحتج لان يلين بقسم تتوفق فى جرم القلب لتغذيته ويحتاج ان ينفذ منه قسم
الى الاضلاع السفلى والعضل التى هناك وسائر ما هناك من الاجسام لافادة الغذاء قوله
عرق يصير منه الى الرئة اى يذهب الى الرئة مع وجوله الى داخل القلب ودخوله الى داخل
القلب انما يكون عند ما يثقب البطين الكبير منه وانما كان كذلك ليستفيد بقربه من البطن
الكبير حرارة بها يصير الدم الذى فيه قويًا من الانعقاد لان يكون منه من الهواء الذى
يحيط به ما يصلح لان يصير فى القلب فى حال وانما يمكن ان يخرج هذا العرق من قرب
البطن الكبير مع ان دخوله الى تجويف القلب انما هو من جهته يمنة بان ينعطف
داخل تجويف القلب من اليمين اخذًا الى اليسار قوله وقد خلق ذات شعب بان
ان ذات طبقتين فى ذلك وهذا السبب الوريد الشريانى وقد حكى بعض شراح كتابنا
هذا هذا هو الذى تقدم ذكره هو بذلك وقد ذكره فى الفصل الذى فى شرح الشريان
الوريدى حيث قال وليس يحتاج الى فضل تنقيح لحجة الدم الجارى فى الوريد الاجوف
الذى تذكره فهذا الوريد هو الموعود هناك قوله وقيل انه عرق عظيم للكبد اى ان ذلك
الوريد هو العرق العظيم للكبد ولكنه من عروق القلب لما خرج من سببه وليس ينقسم الا
من الاجوف متوجهًا الى القلب الى اكثر من ثلثة اقسام هو هذه الاربع لها الى هنا
يجب فى بعض النسخ وليس ذلك فائدة تعتد بها قوله والمنفعة الاول فى ذلك
اى الفائدة فى كون هذا الوريد ذات طبقتين ان يكون جرمه مستحصفًا غليظ الدسم
جيدًا فلا يرشح منه من الدم الا ما لطف جيدًا ورق ويصير جوهر الرئة
لان جوهر الرئة سخيف متحلل بلا سبب دم متين غليظ ولا يمكن ان يترشح منه
دم فى غاية الرقة حتى يصير منه مناسبًا لجوهر الرئة الا اذا كان ذات طبقتين لان
الدم المنتصب اليه غليظ ليس فى غاية الرقة ان يصير به مناسبًا لجوهر الرئة لانه قريب

العهد بالقلب فلم يقرب منه لبقاء كيموس سخيف لم يحكم نضج الدم المنصب الى الشريان الوريدى فانه
قد لبث فى القلب زمانًا لم قدر وحصل لذلك النضج فلذلك لا يحتاج الى ان يكون ذات طبقتين
ان يلين منه الدم كما يحتاج الى ان يلين منه حتى يحصل النضج التام والا يترشح لسبب قرب عهده ولو كان ذات
طبقة وجيدة لم يترشح عنه الدم لسبب قرب عهده وبقى فيه فضل غير ملائم لجوهر الرئة والفائدة الثانية
قريبة من الاول فان الوعاء من محال النضج ان يترشح من الدم اجزاء رقيقة ملائمة
لجوهر الرئة هذا ما ذكره الشيخ وفيه ان الفائدة فى كونه ذات طبقتين هو ان يكون جرمه
مستحصفًا غليظ الدسم جيدًا فلا يترشح منه من الدم الا ما لطف جيدًا وهذا الذى
يترشح منه يصادف هواء اكثر بعثوثا فى تجويف الرئة فيختلط به ذلك يصير
فى القلب بعد وباقى الدم الذى لم يترشح عن ذلك الدسم وينفذ من فوهات اجزاء
هذا العرق ينفذ فى الرئة فلذلك غذاء الرئة انما هو ما يبقى فى اجزاء هذا العرق بعد
ترشح لطيفه الى الرئة ولا قوله ان يكون ما يترشح منه رقيقًا فى غاية الرقة
من كل جوهر الرئة فليس يجيد لان جرم الرئة مختلف سخيف ليس فى غاية الرقة
بل الفائدة فى كونه فى غاية الرقة ما ذكره والفائدة ان يقول ان العرق العظيم الكبدى الدم
الغذى للكبد العلوية كما سيجئ ذكره بعد لصعد الى الرئة ويترشح منه جيدًا فيكون
احمد لغذائه منه اسهل لكونه اقرب منه واذا كان كذلك فلا سبب لتغذية الرئة بشئ
من هذا الوريد الشريانى قلت السبب فى ذلك ان الرئة عضو مرئ تهيئة المادة لان
يتشبه فى القلب روحًا وان اذا كان كذلك احتاج الدم المادة قلب عليها الجوهر الهوائى
حتى يكون مناسبة لجوهر الروح ولا يمكن ان يكون هواء صرفًا لان الجسم لا يصلح للتغذية
كما مر فلذلك انما يصير هذا الهواء صالحًا لتغذية الروح اذا خالطه اجزاء دموية حتى
يصير بسبب ذلك ممتزجًا من الهواء وذلك الدم واذا يمكن ذلك الا ان يفوز الهواء
لتغذية الروح اذا كان شديد اللطافة حارة واذا يمكن ذلك اذا كان قد انتخب فى

في القلب لطيفا فلذلك لابد من ان يكون لكل الاعضاء الا نوية التي تخالط الهواء الذي في آلة
ليصير من جملة ذلك ليصلح لغذاء الروح المتكون في القلب وانما يكمل نفوذ الدم الى آلة بان يكون
لها لكل عضو يجذب جزئيا فانا يجذبه لتعذيه وانه يكمل ذلك اذا كان غذاء الآلة باقيا في الفضاء
من القلب فانه لو وصل اليها هلك لك احتياج ان يكون غذاء الآلة باقيا في الفضاء من القلب
قوله اما القسم الذي الخ اقول ان القسم الذي من هذه الاقسام الاربعة الى القلب يدير
حول القلب اذ يحيط به من جميع الجوانب قدام وخلف وفي اليمين واليسار ثم ينبث
الى التوفق في داخله اي داخل القلب ليفيده وذلك اي دخوله في القلب عند موضع كان
الوريد ان يعرض في الاذن الايمن حالكونه داخلا في القلب والقسم الثالث
من الاقسام الثلاثة الآتية الى القلب فانه يميل من الاس خاصة الى الجانب الايسر
ويتخلل الفقرات التي بين من فقرات الصدر ويتركها على هذه الفقرة ويتوفق في
الاضلاع الثمانية التي تليها من الضلوع وسائر الجسم لتغذوه قوله واما القسم
من الاقسام بعد القسمين الثلثة الخ هذا هو القسم الذي من القسمين اللذين ذكرهما
حيث قال ثم ينقسم قسمين قسم منه عظيم يأتي القلب فيتغذى منه عند اذن القلب
الايمن من اذني القلب يتشعب على ما وصفناه وفرغنا عنه والقسم
الذي من الاقسام الصغيرة من التجويف بعد الاخراج الثلثة الباقية من القسم الاول
اذا جاوز حجرة القلب صعودا اي صعودا وهو حال من الضمير الذي في جاوز الراجع الى
الآلة من الاجوف يفرق منه اي من الآلة من الاجوف في اعالي الحجرة اليسرى
للصدر واعالي الغلاف الذي على القلب في اللحم الرخو المسمى توتة مثل شعرة
وهو حاصل لقوله تفرق منه والفائدة في تفرقه في هذه الاعضاء تغذيتها وخصت هذه
الصاعدة لقربها منها ولان سبب كونه شعرة بسبب نفوذ الدم الغليظ فان غذاء الآلة
يجب ان يكون رقيقا لكونه جسما رقيقا جدا اذ ليس الخمل ولا غلاف القلب يجب ان
يكون

يكون غذاه مائيا لكثرة الشحم هناك والشحم يتعقد من مائية الدم وكذلك حال التوتة فان
اللحم الرخو يقتضي ان يكون غذائه رقيقا مائيا لشبه جوهره ومائية الدم الغاذي له اقل
من مائية الدم الغاذي لغلاف القلب لان الشحم اكثر مائية من اللحم قوله ثم عند قرب
القلب من التوتة يتشعب منه شعبتان لصعود ان ويتوجهان الى حجرة التوتة موازيتين
وكلما اعتنى في التشعب كان في مثلث يخرجان من نقطة وجهة كهيئة اللام في كتابة
اليونانية هكذا قوله وهما مع عظمان صغيران الخ بالفصل الحادي والثلثين من كتاب العرق
واذا اتت ربا التوتة من حجرة القسم كل واحد منهما الى شحم وذلك العرقان حملتان في المقدار
احدهما صغير والآخر عظيم والصغير منهما يخرج كل واحد منه من جانب القلب الى اسفل بسيرة
يسيرة حتى ينتهي الى العضو المخروط ويخلف في حجرة شعبة تتفرق في العضل
الذي بين الاضلاع ويلاقي فوهات العروق المنبثة اي المتوقفة
في العضلات التي بين الاضلاع ويمر اي يخرج اوتاد من الشعب المتوقفة في
العضلات التي بين الاضلاع طائفة الى العضل الخارج من الصدرة ذات اوتاد
اذا وصلت الى العضو المخروط برزت منه طائفة الى العضل المتراكم اي المركب
بعضه على بعض حتى صارت كالعضلة المضخمة الحركة للكتف وتتوفق فيها وطائفة اخرى
تأتي كتف العضل المستقيم الموضوع على طول البطن وتتوفق من تلك الطائفة في
تلك العضل المستقيم شعب واوتاد وتلك الطائفة ترتفع الى الحجاب الوضعة من الوريد
العجز الذي سنذكره وهو الذي يعقد من عظم العجز سيجيء بحثه قوله وحجرة منهما
من كل جانب يحدر على طرف القفص وسبب انحدارات الاضلاع التي بينها ان الاضلاع
كالترب والعضل المستقيم الذي الخ والعضلات الخارجة من الصدر وكذلك
كل واحد من الاضلاع يجتمع الدم الغذي لها شيرة اجزاء ولا الترب وعضلات البطن فلان
هذه الاعضاء يحتاج ان يكون حارته بالفعل لتستخرج المعدة ويعينها على الهضم وطبخ الغذاء

وان عضلات الصدر وكذلك فانه الصدر اكثر احتياجه بالقوة المزاج كالعظم والغشاء وكذلك
فيحتاج ان يكون ما عليه من العضل حار المزاج ليفي بتعديل برودة تلك الاعضاء وانما يكون ان يكون
الدم شديد الحرارة بالعلاج اذا قارب القلب حتى يتبخر بحرارته خاصة دم هذا العرق فانه
يقرب القلب مرة في صعوده ومرة في نزوله فلذلك احتاج كثيرا من الاعضاء السفلية الى
ان يبعث غذاؤه من العرق وان الاعضاء العلوية فليس يحتاج ان يصير اليه شيء من العرق
الا قليل الا الذي في الذبابين فانه الذبابين يخرج الى عروق من العرق الصاعد ليصعد اليها ما
يفضل عن غذاء الجنب من دم القلب فيستحيل في الذبابين لبنا قوله وان الباقي
من كل وجه منهما الخ يعني ذلك الباقي من كل وجه من شعبتي الشعبتين وهو روح لانه قسم
من كل واحدة منهما واكثر وجه من وردي هذا الزوج يخلف خمس شعب شعبتان تنفرق في الصدر
ويغذو والثلاثة الرابع العالية من هذا الصدر وشعبة اخرى ليغذو وضع
الكتفين وشعبة نحو العضل الغائر في العنق ليغذوه وشعبة تنفذ في نفوذ الفقرات
العليا التي في الرقبة ويكاد زوج الى الراس ويغذو اعضاءه والراس وشعبة خطاطيف هي اعظم
الخمس يصير الى الدابط من كل جانب ويتفرع فروعا اربعة اشعبات اربعة اوطئ تنفرق
في العضل الترقوي عن العنق ويعلق اربعة من العضلات التي تحرك بعض اصل الكتف
وتاتيها تنفرق في اللحم الرخو الذي في الدابط وفي الصفاق التي فيه وتلتصق بالضلع
اي ينزل ماريا على جانب الصدر الى المراق وتنفرق في ظهره وغذوه وذلك انها تعطي
وتنقسم الى ثلثة اقسام فقسم تنفرق في العضل الترقوي في تقعير الكتف وتنفرق جزء اخر
في العضلة العظيمة في الدابط لغذوه والقسم الثالث وهو اعظمها يمر على العضد الى
اليد وهو الوريد المسمى بالوريد الدابطي قوله والذي يبقى من الشعب الاول
الى آخره اقول هذا الكلام في تشريح العرق العظيم الصاعد لعبر شعب الشعبتين منه بعد
مفارقة الترقوتين الذي اشعب منه فروعه هذه الاقسام الكثيرة المذكورة ويعرف في

الكتف المتقدمة الموصوف وهذا الباقي بعد الذي شعب المذكور يصعد نحو العنق وقبل ان
يمر في ذلك الصعود ينقسم قسمين احدهما هو الوداج الظاهر والآخر هو الوداج الغائر وا
الوداج ينقسم كما يصعد اذا يصعد من الترقوة قسمين احدهما كما ينقضي باخذ ناحية
الى قدام الترقوة والى الحاجب والذي يلي اذنه اي يمر اولا الى قدام ويتصل عليها ثم يواجه
ويعلو مستظهرا ان ما يعلو ظاهر الترقوة ان ما يعلو ظاهرا الى ان يأتي العقار ويلتقي
بالقسم الاول فيختلط به فيكون منهما ان يحصل من جميعهما الوداج الظاهر المعروف وفاعلة
الفقرة اولا ثم اختلط قسميه حتى يكون منهما قسم وجه ان يمر وجه القسمين باطن
الترقوة والآخر يظهر حتى يعم الغذاء الى اجزاء كثيرة من ظاهر الترقوة وانما لم يحتج
الى ذلك المار باطنها لان باطن الترقوة يستغني عن ذلك بكثرة العروق التي
هناك ثم اذا تم هذا العرض عاد بعد ثمان واختلط وصار آخرا واحدا لان ذلك هو
المعهود منه قبل طرو القسمة قوله وقبل ان يختلط به الخ اي القسم الثاني من
القسمين اللذين كون من اختلاط الوداج الظاهر وهو الذي يشغل قبل تصعده قليلا
ثم يصعد مستظهرا للترقوة ينفصل عنه زوجان او جزآن على اختلاف الناس احدهما
يأخذ عرضا في عرض العنق مع لسقل يسير وهذا الزوج يلتقي فرزاه ويتصل احدهما بالآخر
وذلك عند الموضع الغائر الذي بين الترقوة وطرف يلتقي الترقوتين والزوج الآخر
يترتب في الصعود مستظهرا العنق ولا يلتقي فرزاه وبعد ذلك يتفرع من هذا الزوج
الذي خاصة في جملة فروعه اوردة ثلثة محسوسة لها قدر صالح بالقياس الى العسكرية
وسائر اي سائر الفروع بحسب الثلثة غير محسوسة وبعد هذه الاوردة الثلثة يمتد على
الكتف وهو المسمى بالكتفي وعند التقبل ان التقبل شعبتين واثنان واثنان ويمتد ان
على هذا الكتفي ويلزمانه الى راس الكتف منها لكن احدهما يحتبس هناك وذلك يجاوزه
بل تتفرق فيه واما الثاني المقدم بينهما فيجاوزه الى راس العضد وتتفرق هناك

وأما الكتف فهي وزهي الركب وبذين اللذين يلزمانه حميم الى آخر اليد بذا احلم هذه الكتب م الذكورة
وأما الوداج الظاهر بعد اختلاط طرفيه بعضا وصفة حيث قال حتى يلتحي بالقسم فيختلط فيكون
بعض الوداج الظاهر المعروف بالقسم بعضهما بعض مستبطن جزء منه ويتفرع شعبة صغيرة تتفرع في
الكف الايسر ويتفرع ايضا شعبة اعظم من الشعب الاول بمقدار كبير تتفرق تلك الشعب العظيمة
في الكف الايسر وأجزاء من كل صنف الشعب اي شعب من كل صنف من الشعب الصغيرة
والكبيرة المذكورين اجزاء وشعب تتفرق حول الباطن وفي ظاهر من اجزاء العضل المرسغ
بالكف وقوله واجزاء من كل صنف الشعب بلبنة وقوله تتفرق حول الباطن اجزاء
الاجزاء بالقسم الذين من القسمين اللذين يقسم اليهما الوداج بعد اختلاط احدوزيه بالآخر
ليس ظهر اي في ظهر البدن فيتفرق في الموضع الذي يلي الراس والاذنين وما حولها
من العضد الذي قوله والوداج الغائر اي الوداج الغائر فانه يلزم المرء الصعدة
استفاقة ويخلف في مسكه شعبا يخالط الشعب الآتية من الوداج الظاهر وهو قسم
حميم في المرء والحجزة وجميع اجزاء العضل الغائر في المرء ينفذ اخذة اي ذاهبة الى
منتهى الدرز الذي منه اي من البلق من الوداج ويتفرق في الذين العضل
الدال والآتية من نفرات العنق وخبر منه عرق اي نبض عرق دقيق جدا
كالشعر الى عند مفصل الراس مع الرقبة ويتفرع فرع عند مفصل الراس مع الرقبة
خروج اي الى العضد المحلل للمنكب اي الذي تراه من فوق وباق ملتقى حجبتي المنكب اعني
بذلك الملتقى عند موضع درز الستهي لان العظمين يلتقيان هناك في المنكب والباقي
من هذا الوداج بعد اتصال هذه الفروع تنفذ الى جوف المنكب في منتهى الدرز الذي
وتتفرق منه شعب في غشاء الدماغ عن الغشاء الغليظ والغشاء الرقيق الداخلين
في القحف لتغذيتهما وليرتبط الغشاء الصلب بما حوله من القحف واما فوقه حتى لا يسقط
الدماغ وعلل عليه ثم يرزاي يخرج من القحف الى خارجه لتغذية الجانب المحلل للقحف وهو

المتن

المتن يستحق ثم ينزل من الغشاء الرقيق الى الدماغ فيتفرق فيه تفرق الضوارب اي
الشرايين ليغذوه كما ان الضوارب تتخذ وليدة كلها اي الشعب كلها هي على الصفة
التي ان الغليظ يعني بها الغليظ وام الجافية ويودتها اي يودي الصفق التي لاه
الى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي يفيض اليه الدم ويجمع فيه اي في تلك الفضاء
ثم تتفرق عنه في بين الطبقين وانما عبر عنهما بالطبقين لانهما رقيقان فاشبها رقوع فعبر عنهما بذلك
اي فرد كاحد طبقي الكفت وقوله على الصفة يريد بالطبقي دخول الصفق في
الدرز الذي يحدث في الدماغ اذا حدث في طوله في مقابلة الدرز السهمي واذا قارب هذه الشعب
البطن الاوسط من الدماغ اخذت الى ان يصير عروقا كبارا واسعة التجويف بعض
من العضد وحجاريه التي تشعب منها اي من العضد ثم تنتهي من البطن الاوسط
الى البطنين المقدمين اعني قسمي البطن المقدم فانه ينقسم في طوله الى قسمين وكل
واحد منهما بطن ويلتقي هذه الشعب الشرايين الصاعدة منهما فتنسج الغشاء
المعروف بالشبكية والمشيمة وقد مر ذكره الفصل الرابع في تشريح الوريدة التي على
اليدين وأما الكتف وهو الصفل اي الذي يصير منه الصفل او كهين منه او تشعب وذلك
لانه تتفرق منه شعب تتفرق في جلد العضد وفي ظاهره ويكون منه الضبيب حبل الذراع
ويجتمع جزء منه وجزء آخر من العرق الدابلي فيكون منهما العرق المتسن لانه كل ذلك
يجتمع للفخ منه جزء وجزء آخر من الدابلي فيكون من ذلك عرق يفتح في الساعد وهذا
فخ جمهور وهذا اسم معروف لانه اسهل عرضه لا يبلغ اليه المبضع فلذلك لا يعضد
الصفل ليس هو مجموع هذه الكلمة بل يبقى في الكتف بعد هذه الكلمة وهو عرق نمي في
الكتف مار على معطف المرفق واذا عرفت ذلك فنقول اصل العروق التي ينبت
من اليد عرقان احدهما باسلي من الكتف ليسمى الكتفي والصفل والآخر من الدابلي
يعرف بالدابلي وهو الذي يسبق ولا الكتفي منه وهو الصفل فاول ما يتفرق منه اذا

الفصل الرابع في تشريح الوريدة التي على اليدين

اذا حاذى العضد ان اذا قابله شعب يتفرق فى الجلد فى الجزء الظاهر الى الجلد من العضد
ثم بالقرب من معضل الزند ينقسم قسمة احدها حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند
الى ان ينتهى الى اصل السبابة حتى ما يلاقى احدبة الزند الاسفل ويتفرق فى ظاهر
الوسطى من الرسغ والقسم الثانى يتوجه الى معطف الزند فى ظاهر الكف ويخالط فى
العنق شعبة النهى من الاسلمى عند الشعبة التى هناك من شعب الاسلمى وهذه
فانه اول ما يتفرع شعبا ان اول ما يرسل يرسل شعبا تتعلق بالعضد ويتفرق فى
العضل التى هناك ويفنى فيه ولا يتجاوز عنه الا شعبة منه تبلغ الساعد اعنى معطفه
واذا بلغ الاسلمى قرب معضل الزند انقسم باثنين احدهما يتعلق ويتصل بشعبة
المتعلقة من القيفال التى قد مضى ذكرها ويجاريه ايضا فى المرور يسيرا الى الرسغ
قليلا ثم ينفصلان فينحط احدهما الى الخنصر حتى يبلغ المفصل الذى بين
الاصبع الوسطى ويرتفع عوده ينقسم فى اجزاء اليد الخارجة اربعة اقسام
القسم من يمشى الاسلمى فانه يتفرع عنه اولا عوده اربعة اشعب اربعة شعب من
تلك الشعب الاربع ينقسم ويتفرق فى ظهر الكف الى الرسغ والقسم الذى
من الاربعة ينقسم فوق القسم الاول اعنى محل انقسامه وتوزعه لكن انقسامه مثل انقسام
فانه ينقسم فى ظهر الكف الى الرسغ كالحال فى الاول والثالث ينقسم كذلك فى
وسط الكف والرابع اعظمها وهو الذى يظهر عند الحس ويعلو السبيل الى الجلد
ثم يغيب عن الحس ويرسل شعبة لطيفة اى ينقسم ويجتمع مع
شعبة من القيفال ليصير نصفين اى يكون نصف الداخل والباقى منها الى الخنصر
وهو الذى يعود ويمشى مرة اخرى حتى يغيب عن الحس ولا يظهر له الا الذى يبتدى
من الكف ويعلو الزند للاعلى ثم يقبل على الانامل ويتفرع فرعين على ظهور حرف
اللام اليونانية هكذا ∨ فيصير اربعة ويميل على جزء اى طرف الزند الذى

الفصل الحادى عشر فى تشريح العضل

وجه كف الزند وتتفرق خلف الابهام وفى يليه وهى السبابة وتتفرق ايضا فى نفس السبابة وتتصل
شعبة من العرق الذى فى السبابة من الجزء المذكور حتى يصير عرقا وحدا وذهب
فرع منه ان وجد الاسم فيتفرق فيما بين الاصبع الوسطى والبنصر وينتهى القسم الثالث الى
البنصر والخنصر وهو جميع هذه ينقسم فى الاصابع الخمسة لنفوذه الفصل الحادى عشر فى تشريح
العضل الزند قد تم الكلام فى الجزء الصلب من الذراع واقدمه وحان ان نتكلم فى هذا الجزء
اصغر جزئيه الذراع على عرضه اقتصر بالتعريف الى الزند اذ الجزء الزند خصوصا يطلع
من الكبد وقبل ان نتوكل على التعليل يتفرع منه شعب دقيقة جدا كالشعر يصير بها
الى لفائف الكلية اليمنى اى لفافة دهن عشارى وتتفرق فيه وفيما يقاربه من الجسم
لنفوذه وذلك ان الكليتين تحتاجان ان تكون على ظاهرهما شحم كثير كما ذكرنا فى
تشريح الكلية والشحم يتكون من مائية الدم واذا بعد بهذا الجزء عن الكبد قليلا
نقص دمه عن المائية الزائدة فاحتاج ان يكون الواصل الى الكليتين من الدم
واصلا الذى قبل تلك النقصة فلذلك وجب ان تقدم الدم اليهما اولا فى العروق
النافذة الى الكلية اليسرى فانه اولا يكون عرقا وحدا ثم ينقسم الى عروق
شعرية واذا احتاج ان يكون تلك العروق شعرية ليمنع نفوذ الدم الغليظ البطئ
ولا ينفذ فيها من الدم الا ما يغلى عليه الآلة حرير رقيق جدا واذا كانت عروق
الكلية اليمنى من اول الفصل شعرية لان هذه الكلية قريبة من الكبد فلذلك
تكثر عروقها الدقاق من الانقطاع الاجل طول المسافة ولان الكلية اليسرى
فانها بعيدة عن الكبد لذلك يجب ان تكون فى خلاف جهتها مرة كثيرة النزول الى اسفل فلذلك
وجب ما ينفذ اليها اولا عرقا وحدا غليظا ثم يتفرع ذلك العرق الى عروق كثيرة شعرية
قوله ثم بعد ذلك اى بعد طلوع من الكبد والنفوذ على الوجه المذكور ينفصل منه
عرق عظيم يأتى الكلية اليسرى ويتفرع فيها كالاول الى عروق شعرية وتتفرق فى

لفافة الكلية البيرا اي في غشائها وفي الكتب المقروءة من اللفافة وذلك التفرق والتوزع
لتعفن حتى ثم يتفرع منه عرقان عظيمان ليسميان الطالعين يتوجهان الى الكليتين ليتصفيه
الدم اذا الكلية انما تكتسب بعضا غذاءها وهو مائية الدم وقد يتشعب من البيرا الطالعين المذ
عرقان باتي البرضة البيرا من الكارتل والدماغ وعلى الوجه الذي بيناه في الشريانين
لا تعود وزيادة هذا ان لا ينزل العروق الشريانية بل يلزم الى ان يأتيان الى البرضة البيرا
وفي انه يتفرع منه بعد هذين الطالعين عرقان يتوجهان الى الأنثيين كما ان الشريان
النازل من الأورطي يأتي الأنثيين منه شعب لما علمت وتراكره والتي يأتي البرضة البيرا
يأخذ دائما شعبة من البيرا هذين الطالعين اريقية من البيرا الطالعين شعبة ويذهب
مع هذا العرق الى البرضة البيرا وربما كان في بعض كلد منشأ هذا العرق الذي
يذهب الى البرضة البيرا من البيرا الطالعين والعرق النازل الى البرضة البيرا فقد يتفق
بعض الندرة ان في قليل من الأشخاص شعبة من هذين الطالعين ولكن اكثر احوال هذا
العرق ان يخالطه الشعبة او الشعبة يخالطه ولا يكون في البرضة البيرا مذكرا
لأنه لا يخالطه باحد الطالعين الذين ينفذ المائية النازلة بجبروة خراج
المني ويصير بذلك مستعدا لقبول صورة المني وما يأتي الخ اي العروق
النازلة الأنثيين من الكلية وفي المجرى الذي ينضج فيه فيفيض بعد اخراج المكرة
عروقه واستدارته وما يأتي الكلية ايضا من الصلب اي العرق الذي يأتي الكلية
من الصلب كثير المعاطف الكثير الدوائر في ذلك كثيرة يردد الغذاء الى تلك الكلية
والله اراد حتى يحصل لها كمال النضج وفيه مجرى الظهر الخ لما ومن الشاع
وتقعر فيه المجرى ليكون جوابا للشرط اعني قوله وما يأتي العرق النازل الأنثيين من
الكلية فيه المجرى وليجعل بالواو للحال لما يلحق لقوله وما يأتي للأنثيين جواب قوله
الكتي هذا العرق اي العرق النازل الأنثيين من الكلية يحدث ويتفرق في القصب

على ما بيناه من امر القوارب فانه مع هذه العروق يقبل القصب وعضو الرحم قبل المتخيلين
واعطاء القبول الحيوانية والحرارة الغريزية وهذه العروق يفيد تغذيته وقوله تتفرع
بعد هذين عرقان يتوجهان الى الأنثيين اي بعد انفصال هذين الطالعين من العرق الأعظم
النازل ينفصل منه بعض عرقان اخران ينفذان الى الأنثيين وفي نفوذ هذين العروقين
الى الأنثيين ينبغي ان يكون مايا تيهما من العروق من هذا العرق العظيم النازل بعد وصوله
الى عظم العجز لان ذلك الموضع اقرب الى الأنثيين وبذلك ان الدم المائي
النافذ من الطالعين الى الكليتين ليس بكاف ليستفيض في الدم من المائية الزائدة فيبقى
في الدم الباقي ليس من تلك المائية الزائدة يحتاج الى دفعه الى عضو يحتاج في غذائه
الى رطوبة زائدة وذلك هو الأنثيان فلذلك ينفذ اليهما هذان العرقان قوله وبعد
نبات الطالعين الخ ان الأجوف النازل بعد ما ينبت منه الطالعان المذكوران وشعبه
يتوكآ الأجوف على القصب عن قرب فيه منخر في الكارعة الى العضو الخ فلذ
يتفرع منه عند كل فقرة ثقب يدخل ويتفرق في القصب الموضوع هناك قوله عند
اي عند الفقرة وانما يتوكآ الأجوف على القصب لان للأولاد والشرايين من شأنها ان
يتوكآ كل واحد منهما في صعودها ونزولها من عظم القصب ليكون هذا العظم وقاية
لها حيث لا حارس لها من الحواس وليرتبط سلك العظم فليتبق اوضح اخر الله محفوظ
قوله فليتفرع عروق باتي الخصيتين اي يتفرع عن هذا العرق الأجوف النازل بعد
نبات الطالعين عروق باتي الخصيتين ويلتهم الى عضل البطن ثم يتفرع عروق اخرى
يدخل في ثقب الفقار اي الثقوب ليغذوه فاذا انتهى الى آخر الفقار انقسم قسمان
يحتاج ان يجعلهما عن الآخر بمسافة وليسيره فكل واحد منهما يأخذ لها فخذا ان يتوجه كل
واحد منهما الى فخذ يليه في جهته قوله آخر الفقار اي فقار العجز واذا تباعد جزءا عن
الآخر لم يذهب كل قسم رجل ليسير وسمي عضلة اللام في كتب اليونانيين كذا
قوله وتثقب كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ طبقات عشرة وفي بعض النسخ

هذا التقسيم عشرة وسماها بعضهم انواع عشرة والطائفة الاولى منها يقصد المساس الى الموضعين من الغرات من جانبها في البطن والطائفة الثانية وقيقة الشعب اصعد بعض الاصابع الى الصفق الايمن الصفق المستقيم بارطاردول وهو موضع فوق الترب وهو بجنب جمع الكف والطائفة الثالثة يتفرق في الفصل الرابع عظم العجز والطائفة الرابعة يتفرق على عضل المعدة وظاهر العجز والطائفة الى توجه الى عضل الرحم من الجانب فيتفرق فيه وهي يقصد بها عضل الى المثانة ثم ينقسم القاصدان المثانة قسمين قسم يتفرق في المثانة وقسم يقصد عضلة وهذا القسم في الرجل اكثر جدا لمكان القضيب والطائفة السادسة تاتي العضل الموضوع على عظم العانة والطائفة السابعة يقصد عضلتي البطن المستقيمتين وهي تقابل باطراف العروق التي تنزل من الصدر الى حراق البطن ويخرج من اصل هذه العروق في الكتف عروق تاتي الرحم لذي الذكر والطائفة الثامنة تاتي القضيب والوجع من الذكور والاناث والطائفة التاسعة تاتي العضل الباطنة من عضل الفخذ والطائفة العاشرة يبتدئ من الحالبين ويصعد حتى يأتي ظاهر البطن الى موضع الخاصرتين وتفصل اطراف عروق يخرج من الصدر لكتفي ناحية الذكر ويصير من حلقتي جزء عظيم الى عضل الاليتين وهذه القسم على هذا الترتيب بتمامها غير مذكورة في الكتاب في هذا الموضع ترك وخطأ وقد وجد في بعض النسخ هكذا وقسم يقصد عضلة وهذا القسم في الرجل كثير جدا لمكان القضيب والانثيين وفي الجواب يتفرع منها عروق صاعدة الى الذكر ليث وكذلك الرحم الذكر هذا ما في بعض النسخ وفي بعض هذا التقسيم اوعى الترتيب الذي ذكرناه والفائدة في المشاركة ان يكون ما يفضل من دم الطمث عند غذاء الجنين يجد طريقا ليقوى الذكر ليستحيل فيها لبنا ويصير ذلك غذاء للجنين بعد انفصاله عن الرحم ولا يبقى في الرحم فضل فانه لا ان ينفع

الى الذكرين

الى الذكرين او الى غيرهما من الاعضاء حتى لا يوذيه ولا يودي الى المراض تابعة كتيبس الطمث وانحباس البواقي لعدة هذه القسم العشرة يتعجب كل منها شعبتا واحدة منها تنقسم في العضل الذي عند مقدم الفخذ وشعبة اخرى تتفرق في عضل اصل الفخذ والشبيه ان في الجانب الذي من الفخذ وشعبة اخرى كبيرة تتفرق في عضل الفخذ وما يبقى بعد من هذه العروق تنقسم كما تحلل اي تتوسط معضل الركبة قليلا الى ثلثيه فاحدى منها تمتد على العضلة الصغرى الى معضل الكعب وهو عرق ابهت والاوسط تمتد في ملتقى الركبة وهو ملتقى الركبة وتتفرق عند حمرة في باطن الساق عروق يليت من العضل الذي هناك قوله وتتعقب شعبتان ان يبقى من الاوسط طرفان فان احدهما يصير الى الكعب اذا اصله من الساق وثانيهما تخلف بين عضلتي الساق وتمتد الى خلف الرجل وتخلط بشعبة ثنية من القسم الاخير المذكور والقسم الثالث من الاقسام الثلاثة هو الذاهب الى اجانب الانثيين وهو الذي يعمل في الذكور الى الموضع المعرق من الفخذ وهو الموضع الذي الى من اللحم ثم تمتد من الموضع المعرق من الساق الى الكعب والى الطرف المحدب من العضلة الكبرى وينزل الى اجانب الانثيين من القسم وهو القدر وقد صدرت هذه الثلثة الاربعة لان الشعبة الوسطانية اذا تعقبت تشعب شعبتان وصارت هذه القسم الذكر اربعة اشعبة منها وحشيان فهذان اربعتان يذهبان الى اجانب الانثيين من القدم من ناحية العضلة الصغرى وتتفرقان في وحشي القدم والانثيين الباقيان فوحشيان احدهما يعلو القدم وتتفرق في اعلى ناحية الظهر والذي هو الذي تخليط الشعبة الوسطانية من القسم الذكر المذكور وتتفرقان في الذكر الى غلبة من القدم والكعبين تتفرقان في ليس القدم وتخلط جميع شعبها فهذه هي الاودية وفي بعض النسخ فهذه هي عدد الاودية فهذا ما اردنا ايراده في شرح هذا القسم من الكتاب واعلم ان الاختلاف في هذا الفن كثير من العلماء يجب التشديد به الكتب المصنفة في الباب فالتزمنا شرحها في هذا الكتاب دون ايراد الاقوال والمذاهب المختلفة في هذا الفن فان الاشتغال بذلك مما يفوت به الغرض وحصل الكتاب

وبه والحمد لله الذي منه المدد واليه المآب

بالله يا محمد يا علي

تم تم

الشيخ الامام العالم العلامة الحكيم الرئيس
ابو علي الحسين بن عبد الله بن سينا

بسم الله الرحمن الرحيم

في تشريح عضلات المركبة

هذا كلام قيل في تشريح الدماغ قال الشيخ الرئيس ولا تشريح دماغ للانسان أصح
من قوله اظهر للحس أولا لفظ الدماغ يقال على معان احدها الآلة المجلبة فيكون حرفا لما للآلات
لفظ الآلة مستعمل في التعظيم والمدح والدماغ ليستعمل في هذا لو لذلك فيستعمل في التحقير والذم فلا
يقال للعظيم وحش دماغك ولا في وحش دماغك وثانيها ما حول التجويف فيدخل فيه الحجاب والشبكة
ونحو ذلك مما هو في داخل التجويف وثالثها نفس المخ وهذا المعنى هو المشهور وقوله الدماغ ينقسم
الى جوهر حجابي يريد بالدماغ ههنا ما حول التجويف اذ لو اراد الآلة التي نفسه لدخل فيه الجلد
والسحاق والتجويف ولو اراد نفس المخ لم يدخل فيه الحجب ويريد ههنا بالدماغ الآلة
المذكورة ولا يستقيم ان العام للخاص والا كان لفظ الدماغ يصدق على كل واحد من
الاشياء فيقال للحجاب دماغ ولذلك التجويف وليس كذلك يريد بهذا القسم انه
الكل الى اجزائه وذلك لان ما حول التجويف منه ما هو عضو كالحجب ومنه ما هو رطوبة
كالمخ وهو ما هو بعد لفضاء البطون وقبل المرلو بالبطون التي دون التي للدفضة
التي في داخل التجويف او التي في داخل للام الجافية او التي في داخل المخ وهو الظاهر
من كلامه وكلام غيره غير انهم يريدون الدفضة التي يعتقدون انها في داخل المخ
وذلك لانهم يزعمون ان في داخل المخ تجاويف ثلثة وانها محلوة من الارواح النفسانية
وان ملك الارواح هي التي تقوم بها القوى التي هي الحس والتي تسمى الحس المشترك والقوة
التي تسمى الخيال والقوة التي تسمى الوهم والتي تسمى ذاكرة ومتخيلة
والقوة التي تسمى حافظة وذاكرة وانا لهذا لم يتحصل لي شيء من ذلك على ما
اقتضاه وقولهم انهم رجعوا والصرف الذهن على ما ذكروه مما لا يوقع عندي طمأنينة فضلا
عن جزم فكيف اذا رأيت الذهن على خلاف ما ادعوا انهم صادفوه بالتشريح الذي يزعمون
انه تكرر عليهم تكرر ردية كذلك كثيرا! وقوله: وجميع الدماغ منضغف في طوله تنضغفا
نافذا في عجبه وحفرة وفي بطونه ولا تنضغف التجويف في علاه فظ وذلك لانه في باطنه
تتوذهب في طوله تحت الدرز السهمي وهذا التنوء فاشرة غير التنضغف وهو ان يكون

في تشريح الدماغ

العظم عند انفصاله بالدرز السهمي عليظ فيكون ذلك متداركا لما يوجبه الانفصال من دخول الجرم
ذلك الجسم الغليظ وهو اللحم الذي فيه فيظهر فيه تضييف البنية الذي بالثقب التي تنفذ فيه
في الدرز السهمي وينبت في الستحاق ليرتبط بهذا اللحم بسبب الالتحام بالثقف ارتباطا محكما
فلا يقع على الخ بل يكون معلقة بينه وبين عظام الجمجمة الخ نفسه فانه تنقسم في الجوالة
بانيفة فيه في طوله من اللحم الرقيقة وبذلك المنافذ يحدث الفضلة اللحم تضييف وقوة
هذا التضييف ان يكون جهة التضييف قائما بما يحتاج اليه اذا حدث للتضييف الآخر
افراط ليكون ما يعرض من الآفات لشيء من هذه الاجزاء اعني العظم والجلد
والمخ لا يكثر عموم ذلك الشيء جوهره للآفة معارضة له قوله والكفن الجيد بنى
البطن المقدم وحده اخر الكتاب لان ظهور ذلك في عظام التقحف فلاجل غلظ اللحم الذي
الذي به تضييف العظم في مقدم الدماغ وذلك لاجل ان وضع ذلك الموضع كمال زيادة
ظهور ذلك عضو في الحي فانه لاجل زيادة غلظ اللحم النازل منه في مقدمه لاجل ان كان
الموضع ليظهر ذلك التضييف اكثر البحث الثاني في مزاج الدماغ وقوامه قال
الشيخ الرئيس وقد حكى جوهر الدماغ باردا رطبا الى قوله وذلك لان الجزء المتقدم
منه اليس والمؤخر اصلب اقول ان الكلام في مزاج الدماغ قد وقع طبعا بالعرض
لان من حقه ما يبقى الكلام فيه في التشريح هو قوام الدماغ والسبب المحدث لقوام الدماغ
هو مزاجه فان للدماغ يحتاج الى ان يكون كثير الرطوبة جدا بين للاولى ان لا تفيد في حمل الحس
للاعضاء وزيادة الرطوبة يلزمها لين القوام لان كثرة الرطوبة اما ان يكون لزيادة المادة
والمادة اذا لم تكن جامدة كانت سهل القبول للتشكل وللانفعال وذلك مما يحتاج
اليه في القوام اللين جدا لا يتم لين القوام الا به وحده مخصوصا بالدماغ انما هو المخ
لا غير لان ما كان حتى يدخل في الدماغ بالمنخل الكثير فانه والكفن بانوا فليس يطرد قوله
انما برده فلذلك شبهه كثير مما تبادر اليه من قوى حركات التشكل والانفعالات الحواس
وحركات الروح كل عضو خلق لفعل فان مزاجه يجب ان يكون حتما يليق بذلك الفعل

مثال

مثال ذلك القلب فانه لما كان فعله توليد الروح الحيواني وذلك انما يمكن ان يكون بالحرارة بحيث
يرق الدم الوصل اليه من الكبد حتى يصير ذلك الدم الى الرقة وبساطة ما يمكن من الهواء
المبثوث في جرم القلب من الجوع ما قد يصل الدم لكن يكون فعل الروح اذا حصلت تلك المادة
في التجويف الايسر من بطون القلب فذلك احتاج ان يكون مزاج القلب شديد الحرارة
وذلك العظم لما احتاج اليه ليكون للبدن كالكرسي للدابة وجب ان يكون شديد الصلابة
وانما يكون ذلك اذا كانت الارضية فيه كثيرة جدا ويلزم ذلك ان يكون مزاجه يابسا
هذا اذا كان الفعل لذلك العضو اذا كان لغيره وتاثير ذلك الفعل يصل الى عضو آخر
كان ذلك العضو ليس يجب فيه ان يكون على مزاج يليق بذلك الفعل بل قد يجب
ان يكون على مزاج ينافيه مثل الدماغ فانه لما كان يستحق بافعال عضو وارواح
وكان افراط ذلك التسخن يلزم الضرر جدا وجب ان يكون مزاجه مزاجا باردا في
الافراط في ذلك التسخن وانما يمكن ذلك بان يكون مزاجه يابسا فان الماء وغير مستعد
للتسخن الكثير والكفن فاعله قويا فلذلك وجب ان يكون مزاج الدماغ يابسا
وكذلك يقول في الرطوبة وانما يكون ذلك الكفن وذلك العضو لا يتغير فاعله بذلك
المزاج مثل الدماغ فان فعله تهيئة الروح الحيواني حتى يصير صالحا لصدور الافعال
عنه وانما يتم ذلك ان يكون مزاجه يابسا رطبا فان الروح الحيواني ذات حرارة وقوة
رطوبة ولذلك القلب فانه وان كان يستحق بكثرة حركاته وحركات الشرايين المتصلة به
وبحركات مزاجه لا يمكن ان يجب يابسا والا كان ذلك مضرا له في فعله الذي هو توليد
الروح فلذلك حتى صار المزاج وجب له بسبب افراط التسخين وذلك ان جعل الهواء
المجود يصل اليه في ازمان متقاربة جدا فيمنع افراط التسخين قوله ليحس لكفله وما يتبعه
بالمتعلقات هذا انما يجب ان يكون معه الرطوبة اذا كان التشكل والكفن في العضو فيه
انما ان كان في الروح المحوجة فيه فان ذلك حتما لا يلزم البتة والتشكل الواقع عند الفعل
والادراك يحوجنا انما هو في الروح لا في جرم الدماغ فلذلك لا يلزم لسبب ذلك ان يكون

رطب قوله واما الدسومة فلكون ما ينبت منه من العصب علكيا قد بيناه فيما سلف من كلامنا في الامور الطبيعية ان العصب لا ينبت من الدماغ البتة والعلك من الملذات الذي هي لدونته لان قوله ولكون الروح الذي يجيء الى سرعة الحركة وعدم اسرطوبة الروح الذي يجيء الدماغ يحتاج الى سرعة الحركة اما الروح المحرك بالدلوة فليكون للاك متى لا دلوة تحريك عضو تحرك ذلك الروح من الدماغ الى العضل المحرك لذلك العضو في زمان اكثر قوله واما الروح المفكر فليكون للذكر متى ارادها العكر في احركة ذلك الروح الى التفتيش في المخزون في الخيال وفي ذلك فطنة ليقع بسرعة على الذكر الذي يتوصل به الى مطلوبه بسرعة حركة الروح يحتاج فيه الى رقة قوام ذلك الروح وقلة برودته فان غلظ القوام مانع من سرعة النفوذ وكذلك زيادة البرودة فان البرودة كثيرة ما تعرض سرعة الحركة والحرارة معلنة على ذلك واما يكون الروح اللطيف القوام اذا كان الغالب عليه الجوهر اللطيف وذلك انما يوجب الرطوبة التي هي لمبنى سرعة الانفعال لا الرطوبة البالغة المائية ورطوبة الدماغ انما يكون بكثرة مائية فلذلك يكون ترطيبه للروح انما هو بمعنى الرطوبة البالغة وذلك ليس من سرعة الحركة في شيء قوله ان رطوبة الدماغ حتى يلين على سرعة حركة الروح حتى لا يقبح قوله والفم اللطيف تخيله فان الاضافة الصالبة اكثر من اللينة فظاهر لان هذه الصلابة انما يكون لزيادة في الرطوبة وهي بنفسها زيادة الثقل وانما قلنا ان زيادة صلابة الاضافة انما يكون لزيادة الرطوبة مع ان الصلابة قد تفعلها قوة الدفع فلان الحرارة العاقدة الاضافة كلما كانت وحدها وهي الحرارة العزيزة واذا كان الفعل وحدها فانما يزيد صلابة بعض الاضافة اذا كان الاستعداد للصلابة فيها مختلفا وانما يكون ذلك لسبب الرطوبة فلذلك زيادة صلابة الاضافة انما يكون لزيادة الرطوبة ويلزم ان يكون الثقل زائدا وقد ان الرطوبة يلزمها التعفن فلذلك انما يكون اذا اريد بهذا التعفن الشيء فان رطوبة العضو يلزمها سنخا فجرمه ولذلك كان لحم الذكر اخف قوله ولذلك لان الجزء المقدم منه الذي

والجزء الاخر صلب جميع الاضافة التي في مقدم البدن الذي من التي في مؤخره ولذلك الاضافة الذي في مؤخر البدن غالبة بحسب حركة الاكل بحيث يحتاج ان يكون قبولها للغذاء اكثر من المصادمات وكيف يتأتى واما يمكن ذلك اذا كان قوامها صلب **البحث الثالث** في الجزء الذي هو للدماغ قال الشيخ وفرق بين الجزئين بامتداد احدهما الى العقب الذي نذكره فيه الى قدام وانما ابين مقدم الدماغ لان الذي معصب الحس وخصوصا الذي للبصر والشم والسمع ينبت منه لان الحس طبيعة وميل الطبيعة الى جهة المقدم اولى وعصب الحركة اكثره ينبت من مؤخره وينبت النخاع الذي هو رسوله وخليفته في محل العقل حيث يحتاج ان ينبت منه عصب قوته وعصب الحركة يحتاج الافضل صلابة لا يحتاج اليه عصب الحس الان اذ قد له فجعل منشأه صلبا واذا ادرج الحجاب فيه ليكون فصلا وقيد ليكون الذي منه متبرعا عن حمامة العقب ولكنه يغوص فيه جدا لهذا التقي منافع اخر ايضا فان البرودة النازلة الى الدماغ المتمرة فيه قد يحتاج الى مستند دائم يستند فيجعل هذا التقي دعامة لها الشيخ الدماغ يعرض له الامران جميعا ولكل واحد منهما ان يكون ما يقسم اليه الجزء الذي يقسم اليه جزء الاخر يسمى باسم الجزء والذي يقسم اليه باسم الاخر يسمى باسم البطون والذي يسمى باسم الجزء ليس يعني بان يكون اعظم من الجزء الاول من العكس فلذلك يجيء ان الجزء الاول يكون متساويا عن انحنى يكون بمساواته في العظم الذي لقسمه فيه فلذلك انقسام الدماغ الى الجزئين جهتي يمينا والاخر شمالا لا محالة له مثالان في جميع الاقطار وذلك لان هذه القسمة انما كانت لتقوية جهة الجزئين بالافعال الواجبة في الجهة عند فساد جزء الاخر واما يكون ذلك اذا كان جهة الجزئين مساويا للاخر في جميع الاقطار حتى يكون جهة مثل الاخر حتى يكون جميع افعاله مثل جميع افعال الاخر ولا انقسام الدماغ الى جزئين جهتي مقدم والاخر مؤخر يجب الا يكون هذان الجزآن متساويين في الطول اذ ليس جهتي بان يكون الطول من الاخر اول من العكس ولا في العرض والسمك فيجب ان يكونا مختلفين جدا لان مقدم الدماغ اكثر عرضا وسمكا من مؤخره فلذلك يجب ان يكون الجزء

والجزء

المؤخر من هذين ادق من الجزء المقدم وان الكبد التي تجتمع بسم البطون تمانع قسم الدافع اليه
فانه يجب ان يكون مقاديره محدثة بحسب الاغراض الموضوعة منه فالبطن المقدم لما كان
محللا للصورة المحسوسة بالحواس الظاهرة والمحسوسة بالبصر منها هي التي له مثل المحسوسات الخارجة
وكذلك المثل انما تتصور فيما له مساحة فلذلك يجب ان يكون هذا البطن عظيما حتى يمكن ان
يتسع لمثل كثرة الامور الخارجة وذلك البطن المؤخر فانه لما كان محللا لما في القوة المحسوسة
وكذلك المتخيلة لا كحالة هي خالية فلذلك لا يضر فيه صغر المكان ولا يحتاج الكثير منها
الى محل كبير فلذلك حجم البطن المؤخر من بطون الدماغ صغير جدا بالقياس الى البطن
المقدم بل هو اصغر كثيرا من كل واحد من جزئي اللذين احدهما في اليمين والاخر في الشمال
وذلك البطن الوسط فانه لما كان كالمظهر الذي يحتاج اليه القوة في مؤخر الدماغ للاشراف
منه على جميع ما في البطن المقدم من الصور على ما تعرفه بعد وجب ان يكون في مقدار
على المقدار الذي لا بد منه في ذلك فلذلك هو ايضا صغير جدا بالنسبة الى البطن المقدم
بل هو ايضا صغير بالنسبة الى البطن المؤخر لانه مؤد اليه والمؤدي لا يحتاج له صغر من الذي
يؤدي اليه فلذلك يكون البطن المقدم اعظم كثيرا من مجموع البطنين الاخرين فلذلك
قال الغث القسم للدماغ بنصفين وهو ظاهر من ان الدماغ الى اليسار يجب لا يحتاج
ان يقع في نصف البطن المقدم فلذلك قال الغث لا يجوز ان تمر في احد الدماغ الا بعد
على الاستواء والا كان نصف مؤخر البطن المقدم على مقدمته وكانت الدودة التي في مقدم
البطن المقدم لا يمكن من النفوذ الى مؤخره فلذلك قال الغث اذا قطع سقف البطن
المقدم الخرف على التسفل الى تغشيه باطن هذا البطن فيكون فائدة عرض هذا الغث
في جرم الدماغ هو التمكن من تغشيه باطنه وانما احتيج عرضه بمقدار نصف احد الدماغ
لانه للموضع اعلى بذلك من اخر فيجب ان يكون هذا العرض في الوسط ليكون تسعته
على باطن الدماغ على السواء فيكون هذه القسم عادلة وانما ادرج الحجي بينه
ليكون فصلا ليفصل الجزء المقدم من الدماغ عن الجزء المؤخر له وهذا الكلام انما

يتم

يصح اذا كان انفصال الجزء المقدم عن الجزء المؤخر له فائدة وذلك حتما لا ظهر ولو كان له
فائدة لكان تلك الفائدة هي فائدة ادراج الحجي هناك من غير حاجة الى توسط كونه فصلا
قوله وقد يكون اللين مبتدأ من حيث الصلب هذا الكلام في غاية العسر ولكن لان اللين
الذي يجب ان يكون بينه وبين الصلب منوسط اذا كان هو كما ان حقه ان يكون الاول
من اللين الى الصلابة رقيقا حتى يكون ما يلاقي اللين من الصلب ليضربه ولا اذا كان هذا الامر
بالتدريج فان ذلك لا يجب لان ما يلاقي وجه الجزء من الصلب لا يكون بينه وبين ما يلاقيه
كثير في اللين والصلابة فلا يكون بملاقاته له موفيا ولو وجب هذا المتوسط مع انه لا يحتاج
بتدريج وجب ان يكون هذا المتوسط بين كل جزء من اللين وبين الجزء الذي يليه فكان يجب
ان يكون غرض هذا الغث في مواضع كثيرة جدا وليس كذلك وانما يحتاج ان يتوسط بين شيء
لين وصلب انما يجب اذا كان ذلك المتوسط متوسطا بينهما في الصلابة واللين اذ لو كان
مساويا للصلب المجاور له فكيف اذا كان هذا المتوسط ازيد صلابة من الصلب المتوسط فان
تضرر اللين حينئذ يكون بملاقاة ذلك المتوسط اكثر ونحن نعلم بالضرورة ان حرم الغث او
لو بلغ في اللين الى ان غرزه يبلغ اليه فانه لا يبلغ الى ان يكون في قوام التخ فضلا عن
مؤخر الدماغ فضلا عن وسطه قوله وهذا الغشاء منافع آخر الفضل فان الدودة النازلة
هذا الكلام الفضل لا يستقيم وذلك لان الدودة النازلة الى داخل التخ هي التي تتعوض
الى داخل التخ والدرز السهمي متفرق في طوله وهذا الدرز انما يلازمه من غشية الدماغ
الغث المنصف للدماغ بنصفين بمنه ويسره وهذا الغث يصل لحفظ اوضاع تلك
الشعب وتكون هذه المنفعة من منافع هذا الغث لا من منافع الغشاء الذي يغوص في
جرم الدماغ في منتصف ما بين مقدمه ومؤخره فان هذا الغث متقاطع للدرز السهمي
على حمة ذاته واذا كان كذلك لم يمكن ان يكون حافظا لاوضاع ما ينزل فيه من تلك الشعب

البحث الرابع في ان الموضع الذي تحت الدماغ المستبرئ بالبركة والمعصرة كالمخ الشبيه
بكتف آخره هذا العطف الى قوله صلابة العصب الشبيه الموضع المستبرئ بالبركة تحدث عن تسفل

وسط الغشاء الصفيق الذي تحت الدماغ وهو الام الجافية فان وسط هذا الغشاء اعني وسط
ما تحت الدماغ منه يتصل فيحدث من تصله تجويف اعني دبق وهذه العدة مستديرة المحيط
مدورة في التصل فلذلك اكثر تصلها في وسطها فلذلك تسمى البركة لانها على هيئة البركة
التي يسقى في العرف العام حشيشه والى هذه البركة تتوجه اطراف كثير من الاودية الذي
في جرم الدماغ فيخرج الدم من فوهاتها الى هذه البركة ولذلك تسمى ايضا المعصرة لان
العروق كانها تعتصر اليها حتى يخرج منها الدم اليها وهذه المعصرة موضوعة تحت آخر
هذا الطي اعني الغشاء الذي بينا انه ينفذ في وسط جرم الدماغ ما بين مقدمه ومؤخره
وانما كانت المعصرة مع انها تحت آخر هذا الغشاء، فانها موضوعة الى خلف اي انها
تميل الى خلف قليلا فتكون منحرفة عن وسط الدماغ في طوله الى خلف ليدبر وسبب هذا
الانحراف ان يكون قربه من الاودية النافذة في الدماغ فان اكثر ما ينفذ الى داخل
الدماغ من خلف وذلك من ثقب موضوع في اصل الذنب الذي ما بيناه في تشريح
الاودية والغرض بذلك ان يصل الدم اليها سريعا قبل نفوذ تلك العروق الى قرب مقدم
الدماغ فيسخنه باكثر مما ينبغي لان الدم في اول نفوذ هذه العروق الى الدماغ يكون
بعيدا عن النار ما هو دم وبانحطاطه من الصغرى الكثيرة التي لا بد منها لطفه لدوا لا لم
يصل تصعده الى الدماغ فلذلك جعلت هذه المعصرة الى خلف وسط طول الدماغ الى
مؤخره ليصل اليها الدم الحار البعيد فيعدل فيها حتى يصلح لتغذية الدماغ ثم ليس لتلك
تنفذ عنها الى جميع اجزائه وانما اصل مؤخر الدماغ نفوذ الدم الحار فيه من غير ان تتصور تلك
لان هذا المؤخر اشد برودا من المقدم فلذلك الدم اذا برده الى قرب الاعتدال قليلا وهذا
من جملة الاسباب التي اوجبت نفوذ اكثر الاودية والشرايين الى الدماغ من حيث مؤخر قوله
وهذا الطي ينتفع به في ان يكون مانعا لرطوبات الصفيق بالدماغ في مواراة الدرز
من القحف الذي يليه وفي بعض النسخ الصفيق بالدماغ ومعنى هذه النسخة ان
من جملة منافع هذا الطي عن القسم للدماغ الى جزء مقدم وجزء مؤخر انه يثبت سلسه

جزاء يرتبط بها الغشاء الصفيق بالدماغ عن الام الرقيقة بالدرز من القحف وهو الدرز الذي
في هذا الطي الذي كلامنا فيه وهذه النسخة اليق فانه لا درز في القحف يكون هذا الطي لان
هذا الطي هو في وسط ما بين مقدم الدماغ ومؤخره وليس في وسط القحف درز يتميز من باقي الرأس
الا بيان حتى يكون حمى وباطن هذا الطي ولذلك النسخة التي كتبنا اذ لا اليق الا لما قلناه
ولان الاجزاء التي تصل بين الصفيق الذي من هذا الطي فان تلك الاجزاء بعد نفوذها
في ذلك الدرز يثبت في الصفيق ليتعلق به الام الجافية فلا تقع على الدماغ والام
الرقيقة فلا حاجة بها الى الفصل الذي منها الى القحف فان ذلك يلزم كثرة الثقب
في الام الجافية من غير حاجة لان الام الرقيقة لا تحتاج ان تتعلق بشيء حتى تستقل
عن الدماغ فانها انما تنفعه اذا كانت ملاقية للدماغ متصلة به الغذاء منها
قوله وفي مقدم الدماغ منبت الاذنين الكمثريين اللذين بهما يكون الشم في وسط مقدم
الدماغ من قدام زائدتان شبيهتان بحلمتي الثديين وهما الدالة في الشم على ما بيناه
بعد وجرى كما هو مشروط في الصلابة واللين بين الدماغ والعصب فيما يلي من العصب
وصلب من الدماغ فلذلك قوامهما قريب من قوام النخاع ليكون رطوبته محمودا
لها بالذات فلا يعرض لها جفاف يصلبها وانما جعلتا في وسط ما بين هذا المقدم
وبين ما لان هذا الموضع اوطأ الاجزاء المقدم واذا احتيج ان يكون آلة الشم سريعة التأثر
لان المحسوس هو الكيفية التي تحدث في الهواء المستنشق من الجسم ذي الرائحة او الكثرة
التي ينفصل من ذلك الجسم وفي لطافة الهواء المستنشق وجميع ذلك لاجل ضعفه انما ينفعل
عنه ما كان شبيه القبول جدا وانما يكون كذلك اذا كان شبيه اللين جدا حتى
ينفعل عن المؤثرات وان ضعفت جدا البحث الخامس في تشريح العضلتين
المحيطتين بالدماغ المحدودتان الغليظة والرقيقة قال الشيخ الرئيس رحمه
وقد حصل الدماغ الى قوله وبذلك يستحكم ارتباط الغشاء المتحيز بالقحف القيم

ان الدماغ بطبعه سريع التأثر والجرم الذي يحيط به عظم والعظم سريع الصلابة وفي بعض الاحوال مثل القرع السنية ويلزم جرم الدماغ ونحو ذلك يحتاج ان يلاقي الدماغ العظم المحيط به اذا لم يكن بينهما حائل يمنع من الملاقاة وملاقات السريع الذي للجرم السريع الصلابة لا تكاد تتم ولا تستمر مضرة بالذين فلا بد من ان يكون بينهما حائل يمنع من هذه الملاقاة وذلك الحائل يجب فيه ان لا يكون سريع الصلابة والا لكان الدماغ تضرر بحدة الملاقاة ويجب ايضا ان لا يكون سريع الذين والا لكان تضرر بحدة الملاقات العظم فانه سريع الصلابة فلا بد من ان يكون في صلابته متوسطا ولكن المتوسط بين شدة لين الدماغ وشدة صلابة العظم بالنسبة الى الدماغ صلب لان التفاوت بين لين الدماغ وصلابة العظم كثير جدا فلذلك لا بد من ان يكون ما يلاقي الدماغ من هذا المتوسط ما لا حد ما الى الذين حتى يكون ملائما للدماغ فلا تضرر به الدماغ ولا بد من ان يكون ما يلاقي العظم اذ يقع ملاقاته في بعض الاحوال ما لا الى الصلابة حتى لا تضرر ملاقات العظف فلذلك لا بد من ان يكون ما يلي الدماغ حشا لفا جدا في قوام ما يلي العظم واذا كان كذلك لم يكن ان يكون ذلك جرما واحدا لان الجرم الواحد انما يختلف سطحاه المتقابلان اختلافا كبيرا في الصلابة والذين اذا كان ذلك الجرم سميكا كثيرا وذلك يلزم ان يملأ مسافة كثيرة من فضاء وهو التجويف فذلك لا بد من ان يكون هذا المتوسط جرمين رقيقين ليكونا بعض ما بين لتحرز كثير من ذلك الفضاء فذلك لا بد من ان يكون غشاء بين ويكون ما يلي الدماغ منهما لينا جدا وما يلي التجويف الصلابة ما وجب ان يكون ما يلي الدماغ رقيقا جدا لانه ذلك يكون في حدوث صلابة ما لمظهر الدماغ لان ملاقاته للدم اي فرض من غير اعلام للدماغ وما يلي التجويف فيجب ان يكون غليظا اذ لو كان رقيقا جدا لانقطع للتمزق بأدنى حركة من الراتج والكبرة ونحوهما لان هذا الغشاء ليس يعتمد على عضو يقويه بل كما يعتمد الغشاء الرقيق على الدماغ لانه يلاقيه ولما كان الدماغ يحتاج ان يستقر به عروق

كثيرة جدا اضافية وغير ضاربة وذلك لانه يحتاج الى ذلك لاجل غذائه واستفادة الحرارة ويحتاج الى ذلك لاجل توليد الروح النفساني فلذلك احتاج ان يكون ما يصل اليه من العروق كثيرة وما من العروق لو لم يكن مخالطة بجرم ما الى الصلابة لكانت اوضاعها يختلف بسبب حركات ما يحيث يحول الدماغ من الراتج والكبرة فلذلك لا بد من ان يكون تلك العروق مداخلة لجرم ما الى الصلابة يخيط اوضاع بعضها من بعض ويجب ان يكون ذلك الجرم ملاقيا للدماغ حتى يكون تلك العروق ملاقية للدماغ ليحمل ما فيها من الدم والروح الى مسألته طبيعية ويجب بذلك من حركة الدماغ حتى يكون الدم صالحا للتغذية الدم والروح صالحة لان يصير روحا نفسانية فلذلك وجب ان يكون العروق الواصلة الى الدماغ ضاربة وغير ضاربة بخلاف ما يجب ان يكون الغشاء الرقيق الملاقي للدماغ فلذلك ليس فيه هذا الغشاء الشبكي لاجل مشابهته للشبكة التي للجنين في حفظها الاوضاع ما يأتيه من العروق فلذلك هذا الغشاء المحيط للدماغ الملاقي له يحتاج ان يكون فيه عروق كثيرة جدا وهذا الغشاء الآخر الغليظ فانه اذا كان في العروق ما توصل اليه غذاؤه فلا كان قد تشعشع فيه عروق اخر تميز فيه الى المجرى فيه فلذلك كان هذا الغشاء قليل العروق بخلاف الغشاء الرقيق مع ان الغليظ احوج الى كثرة الغذاء من الرقيق قوله وذلك ما يدخل الفضاء جوهر الدماغ معه ولما كان الغشاء الرقيق كالمشبكة في حفظ اوضاع العروق التي تضاف بعد الدماغ وجب ان يكون لهذا الغشاء مدخولة كثيرة بجوهر الدماغ ليوصل اليه الغذاء من تلك العروق قوله وليتبع عنه الجزء منقطع الغشاء الرقيق بين الداخل الدماغ وذلك من الطي الذي ذكرناه واذا خرق ذلك الطي جرم الدماغ الى بطونه شق ذلك البطون من داخل الى البطن الآخر فانه لصلابة استغنى عن هذه التغشية وذلك لان من فوائد هذه التغشية حفظ اوضاع اجزاء الدماغ وذلك لاجل لزاط لينه وقبوله الانضاج والانشاء ونحو ذلك لسبب افراط ما يحيث في الدماغ من الراتج والكبرة ونحوهما والبطن الآخر لاجل فقد لينه تستغني عن

ذلك فلا بد ان يكون باطنه يخلو عن هذه الغشاء، **الخراساني** في تعديد بطون الدماغ قال الشيخ
والدماغ في طوله ثلثة بطون الى قوله والسبب المصور المؤخر عن المقدم موجود في البرزد
الشرح ولما كان الدماغ مبدء الروح النفساني وانما يكون كذلك بحالة المادة التي يحفظ
منها الى المزاج الذي به يتحقق ذلك وذلك انما يتم في زمان تعتد به وجب ان يكون للروح الذي
يتكون منه الروح النفساني مكان يبقى فيه لانه في اول ما يصير ذلك الروح نفسانيا وذلك المكان هو
البطون وجب ان يكون هذه البطون كثرة لان الروح الذي يتكون منه هذا الروح النفساني
كما بيناه في موضعه هو الروح الذي يأتي من القلب فلا بد من مكان يتعدل فيه هذا الروح
حتى يستعد لان يصير نفسانيا واذا استعد لذلك وجب ان ينفذ الى مكان آخر يكمل فيه استحالته
الى الروح النفساني وانما لا يبقى في مكانه الى تمام هذه الاستحالة لان ذلك المكان يحتاج
ان ذلك الروح حتى يصير فيه روح آخر يستعد ذلك لانه لو لم يتحرك الى حيث يكمل استحالته
عمل الدماغ في الروح الذي في القلب مستمرا ومع ذلك لا يخلو عن روح نفساني ولو تكمل استحالة
هذا الروح في المكان الاول لكان انما يكمل ان وصل الى ذلك المكان روح آخر بعده يدفعه
وانما كان يخلو اذا توزع ذلك الروح النفساني على الاعضاء وقد كان الدماغ يخلو عن روح نفساني
الى ان يكمل استحالة ذلك الوارد فلذلك احتيج ان يكون للروح النفساني مكان يستعد فيه
لذلك ومكان يتم فيه استحالته لذلك لا بد من مكان آخر منه يتوزع ذلك الروح على الاعضاء
فلذلك لا بد من ثلثة بطون بطن يستعد فيه الروح الذي من القلب ليصير نفسانيا وبطن يتم
فيه استحالته الى ذلك وبطن يتوزع منه الى الاعضاء فلذلك احتيج ان يكون للدماغ ثلثة بطون
قال فيكون لكل بطن من البطن الذي يكمل فيه استحالته هو الذي يتوزع منه على الاعضاء قلت هذا ليس بصحيح
لانه لو كان الروح الذي استعد في البطن الاول ليصير نفسانيا انما يصل الى البطن الذي يكمل فيه
استحالته بعد توزع ما في ذلك البطن من الروح على الاعضاء وكان يلزم ذلك خلو الدماغ
عن روح نفساني مدة استحالة الروح المستعد لتمام الاستحالة ولذلك لما كان يلزم ضرر عظيم

فلذلك لابد من ان يكون للدماغ ثلثة بطون وكذلك وجد من هذه البطون فانه يجوز ان ينقسم الى
جزئين لعظم كل واحد منهما بعض ذلك البطن اذا عرض للجزء الآخر آفة لان هذا القسم في البطن
المقدم اخص لان هذا البطن لكيمة متسع لفصل غليظ يفصل بين جزئيه وذلك كما عين
والمشهور وهو المذكور في الكتاب ان الروح الحيواني نفيذ او كذا الى البطن المقدم فينضج فيه
ان استعد فيه لما شاء ان يصير خارج الروح النفساني استحالة ما ثم ينفذ بعد ذلك الى البطن الاوسط
فيزداد فيه هذه الاستحالة ثم ان هذه الاستحالة يكمل في البطن المؤخر وهذا ما لا يصح وذلك لان
الروح الحساس يحتاج ان يكون بنية الآلة التي يكمل الخواص يخرج عن الآلة والروح
الروح الذي به الفكر والذكر فان هذا الروح يحتاج ان يكون الى الحواس وذلك لان البرد
شديد الضعف للذكر والذكر ان الشيخ يضعف هذه القوة التي فيه والذاكرة فيضعف وذلك
الفكر يضعف بالبرد وذلك فان الشيخ الطبيب لو رض طعم الخوخ كثيرا فذلك انما ان
الروح الحيواني يصل اولا الى البطن المؤخر فيعتدل فيه قليلا ثم ينزل بعد الى البطن الاوسط
ثم يكمل هذه الآلة في البطن المقدم فلذلك يكون الروح الذي في المقدم اشد عتقا من الذي
في البطن الاوسط وهذا اشد عتقا من الذي في البطن المؤخر وما ذلك لان الروح الحيواني
نفيذ اولا الى البطن المؤخر ثم ينفذ بعد ذلك الى البطنين الآخرين وهكذا التشريح يصدق
ذلك ويكذب قولهم فان لفوذ الشرايين الداخل التجويف معلوم انه لا يكون من البطن المقدم
قوله: والغشاء الرقيق ليستبطن بعضه فيغشى بطون الدماغ الى النخاع الذي عند الطابق
قد قال ان عنق المنفخ البطن الاول موضع عتيق ومن هناك يلتبس البطن الاوسط وذلك
الموضع ليس يحجب البطنين ان ذلك يحتجب البطنان اللذان للبطن المقدم وهما اللذان
اعلاهما بنية والآخر بسيرة وهذا الموضع ليس اليوم بجوفة ذات الطابق فهو يريد به الغشاء
الرقيق الغالب في جرم الدماغ وهو الذي يقسمه الى جزئين احدهما مقدم والآخر مؤخر
وهذا الغشاء يعنيه عوضه في الدماغ ليغوص وهو طابق ان طابق مخ قدام وذلك الموضع
وطابق مخ مؤخر وقد يريد بالطابق سقف البطن الاوسط لانه كالعقد المستدير وتغشيه

الغشاء الرقيق لباطن الدنبوع انما هو الى قرب هذا الموضع وذلك لان ما بعده الى الخلف يشبه صلابته في طبيعته الغشية كما ذكرناه اولا

الفصل الثالث في تشريح المشيمة وما يتصل بها من العروق

الشيخ ان بين هذا البطن والبطن الآخر من تحتها مكانا فيستوفيه

الشارح قد كنت عرفت الغشاء الذي ذكرنا انه لتغليف الدنبوع لكل جزء من مقدم ومؤخره الى خلوة كان بعيدا من مقعر الرحم الى جهة الحاوية للدنبوع من تحته وان هذا المكان مملوء من الدم فان الضرورة في ذلك ان يتقبل ذلك الدم حتى يصلح لتغذية الدنبوع اذ الدم الوارد على الدنبوع لا بد وان يكون حارا والدم ليس يصعد فوق خالط الدنبوع عند اول وصوله اليه لسخنه واخراجه عن المزاج الوائي له فلذلك احتيج ان يبقى في هذا التقعير قدر نفوذه وخالطته الدنبوع ملة في مثلها تتبدل ويغرب من مزاج الدنبوع وهذا المكان لتستبر الدم وتصفيه وقد عرفت السبب في ذلك واذا تقبل هذا الدم وصلح لتغذية الدنبوع فلا بد من صعوده اليه وانما يمكن ذلك بان تكون تلك العروق وصلة من الدنبوع فلا بد من ان تكون هذه العروق كثيرة جدا ليمكنها ان يمتص كل وقت من هذا الدم ما يصلح لتغذية الدنبوع مع ان هذا التلصص عسر وذلك لان هذا الدم انما يتقبل ويتشبه من مزاج الدنبوع مشابهة ما بان يسرد والدم اذا برد غلظ وافواه العروق الماصة ضيقة فلذلك لا بد ان يكون من تلصص بعض الدنبوع من هذا الدم في زمان قصير فلهذا كانت كثيرة جدا وعنه نفوذ الى الدنبوع لا بد ان يكون كثيرة والا لزم ذلك تشف الدم الرقيقة كلها وجهها فيكثر فيه الثقوب وذلك مضر بكل جهة فلذلك يلزم العروق الماصة لهذا الدم لا بد من ان يكون اما كثيرة ومتفرقة جدا في البلد مواضع كثيرة ثم اذا صعدت الى قرب الدنبوع فلا بد من اجتماعها ويلزم ان يكون لكل واحد من الفمين جهة منه والا لم يكن قسمة الدم على سنن الدنبوع على الوجه العدل ثم ان هذين العرقين يتوغلان الى عروق كثيرة منبثة في الغشاء الرقيق فيكون من تلك المشيمة ثم يدخل جرم الدنبوع لأن اصل الغذاء عليه والشعب الماصة للدم على هذين العرقين كالاصول للشجرة لأن منها يأتي المادة الى هذين العرقين وقد قلنا ان الحكم منها بجسم غددي

ليحفظ اوضاع بعضها عند بعض وخلق ذلك الجرم غدديا ليكون حميلا لما في تلك العروق الماصة من الدم لان الاجرام الغددية جميعها كثيرة الرطوبة ولما كانت هذه العروق من اسفل منفرجة ومن فوق مجتمعة الى هذين العرقين وجب ان يكون هذا الجرم الغددي صنوبريا الشكل ويكون راسه وهو الدقيق منه من فوق وقاعدته وهو الغليظ منه الى اسفل

الفصل الرابع في تشريح البطن الاوسط من بطون الدنبوع

الشيخ الرئيس لهذه الاجزاء من الدنبوع المشتمل على هذا البطن الى قوله تسليمها باجابة الشبه الواجب

الشارح ان هذا البطن الاوسط اوله عند آخر البطن المقدم وهو في وسط عرض الدنبوع فلذلك يكون اوله عند ملتقى البطن المقدم من البطن الايمن والبطن الايسر فيكون طرفه من جهة من هذين البطنين في اول قضاء هذا البطن الاوسط فلذلك تشابه هذه القعور المحتوية المنطبعة في الارداج التي في البطنين المقدمين وآخر هذا البطن الاوسط هو عند اول البطن المؤخر فلذلك يمكن القوة الموضوعة في البطن المؤخر لفاعلية هذا البطن مفروضا من مشابهة جميع القعور المنطبعة في الارداج التي في البطنين المقدمين وهي تحكم على صورة من تلك القعور بما يليق بها من المعاني فلذلك تحكم هذه القوة من الشاة على صورة الذئب المنطبعة في البطن المقدم على ان ذلك عدو ومفسد لها وعلى صورة تتبعه بالعلف انه صديق لها فلا تنفر عنه نفورها من الطبل والذئب وهذا البطن لا يمكن ان يكون مفروضا دائما والا كانت القوى التي في مؤخر الدنبوع تمثل بعضها الى مقدمه والتي في مقدمه تمثل الى مؤخره فتشوش الارداج وتغلط الذهن وتخلط تلك الصور المحتوية بعضها ببعض على غير نظام الطبيعي فيحدث كما حدث للمرضى ولا يمكن ايضا ان يكون هذا البطن ابدا مسدودا والا لم يمكن الحكم على معاني تلك الصور المحتوية لان الدنبوع لا يمكن القوة التي في مؤخر الدنبوع مشاهدة شيء منها فلذلك لا بد من ان يكون هذا البطن في حال ما مفتوحا وفي حال اخر مسدودا ولا يمكن ان يكون بالطبع فان الطبيعي لا يقتضي شيئا ويقتضي ما يقابله فلا بد من ان

يكون هذا الانتفاخ لعدم الانضاج بالادلوة ولكن بالادلوة الطبيعية وهي التي بالقوة الجاذبة
وهي التي لا يلزم في افعالها ان يكون مدركين لها والمدركين للادلوة التي بالقوة الجاذبة يكون افعالها
ثم هذا الانتفاخ والتمدد لو لم يمكن ان يكون بانضمام جزء الدماغ انضماما يلزمه لبنه لو
هذا البطن وبالفراغ يلزمه انضاج هذا البطن فان جرم الدماغ لاجل افراط لينه
ليس يحتمل ذلك فلابد ان يكون التمدد لو بجرم يكون في داخل هذا البطن ويكون ذلك الجرم
في بعض احواله ينفتح هذا البطن وفي بعضها ينسده ولا يمكن ان يكون الجرم الذي
خارج هذا البطن والذي لا يسده لانضغط جرم الدماغ الى ان يتلاقى اجزاءه فيحدث
بتخلية ذلك الموضع من الدماغ عن ذلك الانضغط فلابد من ان يكون هذا الجرم الذي
لا يسد هذا البطن وفتحة في داخل هذا البطن ولا يمكن ان يكون ذلك في موضع من
هذا البطن دون باقيه لان هذا الجرم للابد من ان يكون سبيلها بجرم الدماغ حتى
لا يلزم ملاقاته له وذلك لابد من ان يكون هذا الجرم شديد اللين فلو كان مرخوا
في موضع من داخل هذا البطن لامكن ان ينفتق عن الريح والكيموس الى داخل
في داخل الدماغ فيربط بذلك فتحة اوسده ولكانت حركة الروح الصاقد تقوى
على تفتيق عن الجانب المفتحة والسادة فلذلك لابد من ان يكون هذا الجرم متمددا
في طول هذا البطن ولا يمكن ان يزيد على ذلك والا كان بحيث ضيقا في بطن
البطن الذي يقع فيه تلك الزيادة ولا يمكن البتة ان يكون جسما وحدانيا فان الجرم
انما يكون شديد التارة والضغط اخرى اذا كان له تجمع تارة فينفتح هذا البطن وتربط
اخرى فليس هذا غير ممكن في هذه الاجرام الشديدة اللين لا يمكن ان يكون الاتصال
بين تجمعها وتباعد طرفا كثيرا احدا فلو كان هذا الجرم وحده الذي ينفتح عند
تجمعه ليسد احد الطرفين بالغرض فلابد من ان يكون هذا الجرم من اجسام كثيرة
ويكون وجهاها بحيث لحالة يجذب فيها الباقي الى الملاقاة والشدة
اخرى يلزمها تباعد الباقي وانفتاح المجرى وهذا الجرم الذي يحلو احواله التي يلزمها

ذلك لانه لم يكن حدوث تلك الاحوال له بسهولة حتى يمكن ان يحدث كل واحد من
انضاج هذا البطن وانه لو بسرعة وسهولة وهذا انما يمكن ان يكون هذا الجرم ذو ذوي
الكثير مؤلفا من اجزاء لم يشأ ان تجتمع وتباعد بسهولة وذلك بان يكون مؤلفا
من اجزاء كالمدادير حرابط بعضها ببعض وتكون تلك الاجزاء ان تتباعد تارة
وتتقارب اخرى فاذا تقاربت قصر ذلك الجرم جدا واذا تباعدت طال وتكون
جانبي هذا الجرم والى اهل جسمان آخران ليسهل تقاربهما وتباعدهما ويكونان
ممتدين في طول هذا البطن كالجرم الاول والى جانبيه واصل منه ويكون هو مرتبطا
بهما من جانبيه بارابطة يذهب بهما عند التقاصه فما دامت تلك الارابط كذلك
كانا متباعدين ان ان جذبهما يكون بعيدا عن الآخر فيكون ما بينهما مفتوحا ولكن
هو ما تحت الجرم الاول واذا اشتد ذلك الجرم الاول في الطول حتى لزم ذلك
خروج مبادي تلك الارابطة عن حذاة اتصالها بالجسمين الآخرين وذلك
صارت تلك الارابطة في اتصالها بالجسمين الآخرين مورتة لزم ذلك انجذاب ذينك
الجسمين الى التقارب فيسد ما بينهما وكان ذلك البطن حينئذ مسدودا فاذا عاد الجرم
الاول الى التمدد الى التجمع وتقارب اجزاءه لزم ذلك عود تلك الارابطة في اتصالها
بالجسمين الآخرين الى الانتصاب فيمكن ذانك الجسمان من التباعد الذي هو لهما بالطبع
مضافا الى وضعهما متباعد احدهما عن الآخر ولزم ذلك انفتاح ما بينهما وذلك
ينفتح هذا البطن ولا بد ان نقول ان هذا لا يقع وذلك لان الجسمين اذا تقاربا واتصلا
عن جانبيهما من الدماغ لا ان توافقهما في التقارب فيكون لسد لو هذا البطن
بتقارب اجزاءه وقد علم ان ذلك لا يمكن لخلاء توافقهما في ذلك فليبق بين جانبي
هذا البطن مفتوحا هناك فلزم ذلك ان يكون هذا البطن دائما مفتوحا لكن تارة يكون
هذا المفتوح منه ما بين ذينك الجسمين وذلك لو اذا كانا متباعدين وتارة ما بين
جوانبه وجوانب ذينك الجسمين وذلك لو اذا كانا متقاربين وح يكون لسد لو

هذا البطن حتى لا قلنا ليس الأمر كذلك لأن طبائع الجسم ملتصقة بعضها ببعض
لأجل هذا البطن فإذا قطعنا بالزم ذلك الخراب ذلك العضو، الصقا فاسدا ما بينهما وبين جانبي
الدماغ بذلك العضو بالجرم الدماغ قوله بارابطة ليتميز ترابين في الجمجمة الليت بارابطة والدورات
لا أنه ليت بارابطة فإنها غير متصلة بعظم ولا أنه ليت بورات فإنها ليست ملتصقة
بعضها بعض وبالجملة ليتميز ارابطة بهذا الموضع العام لأنها ترابط شيئا شيئا ليتميز ورات
لأنها تشبه الأوتار في أنها تجذب العضو المتصلة بها فتحركها حركة ارادية فإن
انفتاح هذا البطن وانسداده قد بينا أنهما لا يمكن أن يكونا إلا بالإرادة قوله لو انها تمددت
وضاق عرض ضغطت ما بين الأذنين إلى الاجتماع فتنبه الحس وإذا انفتحت
إلى العقار وازدلوت عرضا تباعدت إلى الأفراق فانفتح الحس بهذا الانفتاح فإن
زيادة عرض ذلك الجرم يزحم ويضيق هذا البطن فلا يكون للانفتاح تمام وذلك لأن ضيق عرض
ذلك الجرم يزحم أن لا يكون لسنه لو هذا البطن تمام وذلك لأن الأمر اضطر إليه فإن
هذا الجرم الدودي يمكن أن يتقارب اجزاءه عند التقلص من غير زيادة في الثخن وكذلك
يمكن أن يتباعد اجزاءه عند التمدد من غير نقصان في الثخن وذلك لأن تقدير ذلك الاجزاء
لا يتغير في حالتي التمدد والتقلص لكنه يتقارب عند التقلص ويتباعد عند التمدد وحركة
الجرم الدودي حركة ارادية لما ذكرناه أولا ودلالة حركة الجسمين الآخرين إلى الالتفاف ذلك
يجذب الأوتار المتصلة بها والجرم الدودي عند تمدده دلالة حركتها إلى الأنواع التي
بمقتضى طبيعتها ليعود إلى وضعها الطبيعي لها ويجذب الغشاء المغشى لها ليعود إلى
ملاقاة جرم الدماغ وأما حكمة هذه الأجرام وكونها على الهيئة المذكورة وذلك مما
نذكره في كتابنا الكبير الذي نعمله في هذه الصناعة الجوهر الإنساني في تشريح طب
انتفاع الفضول عن الدماغ قال الشيخ الرئيس ولدفع فضول الدماغ تحركت
إلى قوله في أعلى الحنك قال الشيخ أن الفضول تكثر في الدماغ لأمور أحدها أن جرمه
بارد المزاج الأول ليتحلل عن فضوله فلذلك يبقى فيه كثير وثانيها أن جرمه

رطب وكل عضو فإنه لا يحتاج مستعد لزيادة الكيفية التي هو فيها خارج عن الاعتدال والعضو الحار
مستعد للتبخير وذلك لأنه أبعد مستعد للتبرد والذي حرارته رطب فهو أيضا مستعد للترطيب خاصة
والعضو البارد لكثرة الفضول فيه يكثر فيه الرطوبات لأن جميع الفضلات هي من الرطوبات
وثالثها أن جرمه رخو فهو شديد القبول لما يرد إليه من غير فلذلك يكثر الفضول فيه ورابعها
أن الغذاء إنما يصل إليه إذا كان مخالطا للمادة حارة بعيدة وإلى بعده وذلك المادة لا تصلح
للتغذية لأنها بالوطر شديدة المخالفة لها فلذلك يبقى فضلا فيه وخامسها أنه موضع
في أعلى البدن فهو في موضع يكثر وصول الأبخرة والأدخنة المتصاعدة من الأبدان السفلى
فلذلك يكثر هذه الأشياء فيه ويلزم ذلك كثرة فضلاته وسادسها أنه بخيط بغشاء وعظام
وبين كل واحد مستحصفة فلذلك يصير تحلل يتحلل منها بخلاف الأعضاء التي تحيط بها مثل
اللحم ونحوه فإن لفضولها سبيلا إلى النفوذ في ذلك المحيط فيكون تحلل الدماغ بقية
من الفضول ولذلك الدماغ ومع كثرة فضول الدماغ فإن الحاجة إلى كثرة نقائه
يشتد وذلك لأن يجتمع فيه من الفضول مع أنه بحيث لو كان المزاج والآلة في جماد
ونحوه فإنه يكثر ارواحه ويغلظ ويفسد أخلاقها فلذلك اضطر إلى أن يكون له طرق
ينقى منها فضوله وهذه الطرق منها منفعتها تغذية الدماغ من الفضول فقط
فيكون خلقة لذلك فقط وهذه كالمجاري المذكورة في الكتاب ومنها ما هي مخلوقة
مع ذلك لمنفعة أخرى أما الحس لشيء ما كالعين فإنها ينتفع بها في ادراك المبصرات
وينتفع بها الدماغ في تحلل بعض فضول الدماغ بها بالدموع ونحوها وكذلك الأذن ينتفع
بها في ادراك المسموعات وفي تنقية الدماغ من المادة الحادة الصفراوية التي يدفع
إليها فيكون منها وسخ الأذن وكذلك الأنف ينتفع به في ادراك الروائح وفي
اخراج الفضول المخاطية التي يتولد في الدماغ ولا ان يكون تلك المنفعة ليس هي
الحس لشيء كالشؤون التي في عظام القحف فإن هذه ينتفع بها المنافع التي
ذكرناها عند تشريحها لعظام القحف وينتفع بها مع ذلك في تحلل الفضول النجارية

التركيب في الدماغ منه وذلك التضرع فانه خلل لما ذكرناه في تشريح عظام القذال من منفعة
ومع ذلك فانه ينتفع به في تحلل بعض فضول الدماغ منه وذلك فان الذي يعتريه الجرب لابد
ان يكثر جريه في الانف ظهره عنه تحرق وطرف عضوه لان الذي يعتريه الجرب لابد ان يكون
مولدا حادة لوقتية فيكون ما يتحلب منه كذلك فكثير هذا التحلب منه في دماغه
وكثير ما ينتفع من ذلك في التضرع الى الحافة وذلك عنه اخر الوعي وذلك فان
كثيرا ممن يكثر فيه السوداء يعرض له عنه طرف عضوه غلظ وعبارة الكتاب في باقي
الفصل ظاهرة قال الشيخ الرئيس رحمه الله فصل وهو كلام كلي في تشريح العين
وكلامنا في هذا الفصل ينقسم على اربعة مباحث البحث الاول في اجزاء العين
قال الشيخ الرئيس رحمه الله في الاعضاء التي قوامها بالجوهر التي الحدقة
الشيخ ذلك ان العضو اما ان يكون بقوة باصرة وذلك القوة اما ان يقوم بروح تحملها
وليس الروح الباصرة وهذه القوى وهذه الروح هما من القوى والارواح لنفاذ تلك
قبولها لاحالة الدماغ واما تتميم الادراك فتنفوذ تلك القوة وهذه الروح من الدماغ
الى العينين وما يقرب منهما فان هذه القوة لو بقيت في الدماغ لكان ادراكها كما
لا ابصارا والقوى والارواح اما تنفذان من الدماغ الى العضو بشرط العضو فلذلك
لابد للعين من عضو يتفق فيه القوة الباصرة والروح الحامل لها وقد بينا ان العين لابد
ان يكون في اقدم مقدم البدن فلذلك العضو الذي يأتي فيه القوة الباصرة والروح
الباصر لابد من ان يكون هو الزوج الاول من ازواج العصب الدماغي لان هذا الزوج
يتصل بالدماغ في مقدمه ومن وراء ترتصل الازواج الاخر وهذا الزوج ليس لعصب الشمي
لان فيه خفة النور الذي به الابصار وقد عرفت طبيعة هذا الزوج وكيفية نفوذه الى العينين
عند كلامنا في تشريح العضو وقد عرفت ان هذا الزوج مع انه للحس فان نفوذه الى
العينين ليس على الاستقامة بل على تقاطع ليتم التقاطع الصليبي وان اكثر
الموضع يمكن ان يكون لهذه القوة الباصرة مكان يقف فيه مشتركا بين العينين

ذلك

وذلك ان التجويف المجتمع من تجويفي كل زوج من هذا الزوج فقد عرفت ان هذا الزوج من حواصه ان
وتجويفه ظاهر وانما خالف غيره باقي العضو لان الناقد من العضو المدركة الى
الدماغ في باقي العضو انما هو طبيعة الفعال لتلك العضو وذلك مما لا يحتاج فيه الى
ان يكون لها من ذلك الانفعال حتى يعتد به ذلك يكون في نفوذ الروح الكامل لذلك الانفعال
التام الذي لابد منه في العضو بخلاف هذا الزوج فان النافذ فيه من العينين الى الدماغ
انما هو شبح المرئيات وذلك شبح لا يحتاج حاصله الى ان يكون له حتى يعتد بها فلذلك
لا يكون نفوذه في مسام ذلك العضو بدون مساكمة شيء فلذلك يحتاج هذا
العضو العين ان يكون ذا تجويف ظاهر ينفذ فيه الروح البصري ومن تجويفي كل واحد
من زوجيه تخرج تجويف وجهه في وسط مسافة لنفوذهما الى العينين وذلك
التجويف هكذا ان القوة الباصرة ولو كانت هذه القوة في عين واحدة لكان وجهه
عينا ولو كان في كل عين قوة باصرة لكان الشبح الواحد يرى بكل واحدة من العينين
فكان الواحد يرى شيئين ولقائل ان يقول لو كان الامر كما ذكرتم لكان الشيء يسمع اثنين
لان كل واحدة من الاذنين فيها قوة سامعة فان قوة السمع لو كانت واحدة و
موضوعة في احد الاذنين لكانت تلك قوة الاذن الاخرى عبثا ولو كانت هذه القوة
في داخل الدماغ لكان الصوت يجب ان يسمع كما علمتم في البصر وجوابه ان الادراك في
السمع ليس كما في البصر وذلك لان ادراك السمع هو من جنس ادراك اللمس
وكما ان تكثر لا يوجب اختلاف مدركي فكذلك قوة السمع لان قوة اللمس
في جميع الجلد وفي اكثر اللحم وفي العشية وفي غيرها وذلك معلوم ان هذه الاشياء
ليست وجهة القوة التي هي قوة واحدة بعينها جدا فكذلك قوة السمع لا يمتنع
عليها ان يكون مكثرة بخلاف قوة البصر وانا قلنا ان قوة السمع من جنس قوة
اللمس لان ادراك قوة السمع انما هو للتموج الحاصل في الهواء الراكد في داخل الاذن

التابع لمتوجه الهواء الحامل للصوت وادراك هذا التوجه هو بالفعل الحاسة عنه كما تقدم في
اللمس عن المميزات الحارة والباردة والخشنة ونحو ذلك وتمام الكلام في هذا وامثاله الآتي
به في غير هذا الكتاب وهذا العصب النوري هو احد العصبين المغشيين لبقية جرم
من الدم الجافية وهو الذي هنا والآخر من الدم الرقيقة فيكون له حالة كثرة العرق كما في
تلك الآلام فاذا بلغ هذا العصب مع الغشائين المغشيين له الى عظم الحجاج وهو العظم
الذي فيه نقرة العين انبسط طرفاه كل واحد من ذلك الغشاء بقدر سعة تلك النقرة ثم
انضم طرفاه وصار من مجموع ذلك العصب الذي ليس المقلة قوله التبع طرفاه كل واحد
منهما املاء وانبسط واسع اتساعا يحيط بالرطبات التي في الحدقة يريد بقوله واسعا
غلظ وسمن وما اشبه ذلك وذلك لان طبقات العين الثلاث اغلظ من كل واحد من
الغشائين اللذين هما العصب النوري وقوله يحيط بالرطبات المشهور ان هذا
التبع يقدر الرطبات التي في المقلة حتى يكون الطبقة الحادثة من جرم العصب
مشتملة على الرطوبة الجليدية اشتمال الشبكة على العنقود وهذا لا يصح فان مقدار
الرطبات اصغر كثيرا من المقلة فلو كانت الطبقات بقدرها كما قاله لزم ان يكون المقلة
اصغر جدا مما هي عليه واصغر من نقرة العين فلم يكن المقلة ملتصقة بالعظم بل متباينة عنه
وليس كذلك بل الحق ان اتصال العصب مع الغشاء بقدر نقرة العين ويبقى الرطبات
في الوسط مائلة على ثقب العصب النوري الى جهة الموق الاكبر ولو كانت هذه الرطبات
مائلة لتجويف العصب النوري لكان شدة له لكان يمتنع نفوذ الروح الى المقلة ومن المقلة
الى امام القوة الباصرة وكان الابصار يتعذر كما يتعذر لسدة اخرى تقع في مجرى هذا العصب
وقوله التبع في الحدقة المعروف من اصطلاح ان العين هي مجموع المقلة مع الغشائين
وان الحدقة هو الموضع الذي في الثقب العنبي وليس الغشائين من العين هو المقلة
وما يريد بالحدقة المقلة فلا يصح على ذلك ولكنه كان ينبغي ان يبين هذا الاصطلاح

املاء

تكميم المرئي من كلامه ولا يخفى ما في هذا المعنى من الاشارة البحث الثاني في رطبات العين
قال الشيخ الرئيس التي اوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبلور والجليدية الى قوله
ويكون كالتخته لها اقول العين يجب ان تشمل على رطوبات اربعة احدها فلان الابصار
على قولهم انما يتم بوقوع الشعاع على الجليدية وهذه الجليدية مستقره مجلس عقر القحف فلابد من
جسم يحيط بالعنبية الخليفة بالمتحلى من فلا يفنى بعقره وذلك الجسم لا يمكن ان يكون
دهنيا بقيا على لونه والا كانت هذه الرطوبة بعينها على حالته بعقر الى طبيعتها فكانت
تفوت حد القبض ممكنة من احالة ما يقوم لها بدل المتحلى فلذلك احتيج لكي يتحيل هذا الدم
الى ان يتحلل بعض الاستحالة حتى يصير مقدرة على هذه الغذاء منه بسهولة ولون هذه
الرطوبة مع صفائه وبريقه ابيض فلذلك لانا نرى الدم سنيها بابوجه ما اذا استحال عن
حمرته بعض الاستحالة فلذلك يصير لونه بين البياض والحمرة وذلك هو لون الزجاج الدارب
فلذلك الدم الذي يصير الى هذه الرطوبة ليغذوها يجب ان يكون له لك لون شبيه بالرطوبة
الزجاجية ثم ان الجليدية اذا تغذت من هذه الرطوبة وجاورتها الى طبيعتها فلابد من ان
تفضل عنها فضلة وتلك الفضلة يكون لا محالة قد انفلت عن حالة الرطوبة الجليدية فلها
صفاء وبياض فلذلك يكون كبياض البيض وجع تدفع الجليدية تلك الفضلة الى امام
فيكون من ذلك الرطوبة البيضية فلذلك لا بد في العين من هذه الرطوبات الثلاث هذا
مذهبهم في هذه الرطبات مع تقريرنا له واعتراضنا فان شبح المربعات انما يقع
على الرطوبة الجليدية فان الشبح انما يقع على جسم ذا كان ذلك الجسم لا يحول بينه
وبين ذي الشبح جسم يلون بين يكون ذلك الجسم مكونة ولا كان في المرآة اذا خطت
بجسم ملون فانه لا يقع عليها شبح المنبه وهذه الرطوبة الجليدية مغطاة بجوبة
حتى قد اتهم بجسم شبيه الزلال فلذلك لا يقع عليها شبح المربعات وذلك الجسم
المغطي للجليدية وهي الجسم الذي يسمى بدا حتى ولولا شوهدت الناظر

في العين فكانت ترى على لونه الذي هو بياض مع صفاء فلذلك الشبح عندنا انما يقع على ذلك
الجسم الذي يرى وذلك الجسم هو الروح الذي تبادي فيه الشبح الى امام القوة الباصرة
وليس الروح المرئي فلذلك الجسم عندنا الى الطبقات التي في العين ليس يقع الشبح
على شيء منها بل يكون حامل العين كثير الرطوبة حتى يكون في مزاجه قريبا من مزاج الدماغ
فلذلك اذا انتقل الروح فيه لم يتغير عن مزاجه وهو مزاج الدماغ بل يكون فيه كما هو في الدماغ
فلذلك اذا وقع عليه الشبح ثم انفصل ذلك الشبح الى الدماغ بقي ذلك الشبح على حاله
لاجل ان الروح على حاله ولذلك لو عرض لهذه الروح في الدماغ تغير عن حالها
وهي في العين لكان الشبح الذي يقع عليه يرى على غير لون كان الشيء تخيل على خلاف ما
هو فلذلك احتيج ان يكون داخل العين مثل داخل الدماغ في انه كثير الرطوبة فيقع
العين كلها مائلة الى اليبوسة فلذلك انما يكون داخل كثير الرطوبة اذا كان مشتملا على
رطوبة كثيرة ويجب ان يكون هذه الرطوبة بغير صافية فان ذلك يعوق عن الابصار
فلذلك احتيج ان يكون في داخل العين هذه الرطوبة الجليدية ويجب ان نعلم فيما ان يكون
وراء هذه الرطوبة الزجاجية ولانه لا بد لها من غشاء فيجب ان يكون قد احاط الرطوبة
البيضية لما تقرر قوله وقد فرطمن ليكون المتشح فيها ادفر مقدارا لانا ان
الرطوبة الجليدية يجب فيها ان يكون مستديرة فلذلك تشبه الكرة فليس يمكن
بان يكون زاوية او شكل آخر اولى من الآخر فلذلك لانه يجب ان يكون شكلها شبيها
بالكرة والشكل الذي هو كذلك في المسطحات هو الدائرة وفي المجسمات هو الكرة هذا اذا
لم يكن الزجاج لاشكل آخر غير طبيق لذلك الجسم وهيهنا كذلك فانه لا موجب لتغيير
هذه الكرة التي تسطح ظاهرا وحينئذ ذلك التسطح انما عند من يقول ان وقوع
الشبح هو في الجليدية فهو ان يكون مقدار الشبح فيها على المقدار الذي ينبغي ان يكون
عليه ليكون الآلة كذلك فان الشبح الواقع في جسم كرة يكون اصغر مقدارا من الذي

يستحق ولذلك ترى الصورة في المرآة المحدبة صغيرة والشبح الواقع في جسم مقعر يكون اعظم
من المقدار الذي يستحق بحسب الشبح هذا عند من يقول ان وقوع الشبح هو في الرطوبة الجليدية
ولا على رأينا وهو ان وقوع الشبح هو في الروح المشاهد في الحدقة فان فائدة تسطح الرطوبة
الجليدية حتى قدام هو ان يكون ذلك الموضع مستوي الوضع فتكمل الروح الذي عليه جميعه
والذي تكمل الروح ليسيرة ولا ذلك اذا كان ذلك الموضع حدبا فانه حينئذ يكون كان وسط
ناتيا فاذا كان الروح يسيرة فقد لا يزيد على المقدار الذي يحيط بذلك الوسط الناتي
حتى يغيب على ذلك الناتي فليس وسط الحدقة خارجا من الروح فلا يقع عليه شيء فهذا
ما نذكره هيهنا من سبب هذا التسطح على رأينا وعلى الرأي المشهور وقوله ليكون
المتشح فيها ادفر مقدارا هيهنا لا يتم فان المقصود ليس ان يكون الشبح اكبر حتى
يستحق بان يكون على ذلك المقدار قوله هو ان يتدرج حمل الضوء على الجليدية يريد
ان الضوء الذي يؤدي الجليدية لغرض تحليله فلذلك وضعت الرطوبة البيضية امامها لتقبل
ما يصل اليها من ذلك الضوء ويريد بذلك الضوء الذي للشبح وهذا انما يقع على قول من
يقول ان وقوع الشبح هو على الرطوبة الجليدية ونحن قد ابطلنا فلذلك يحمل هذا الكتب
المذكور هذا **البحث الثالث** في تشريح طبقات العين **قال** الشيخ ثم ان طرف
العصبة يحوي على الرجاجية الى قوله فقد ذكرنا في التشريح **الوشي** قد بينا فيما مضى ان
العصب الذي يحيط به شبه ان صلحاني الغشاء بين المحيطين بالدماغ فلذلك انه يخرج
منهما ملتف على غلظ قليل العروق والداخل منهما اكثر عروقا كما هما بينا ان المحيط بالدماغ
وهو الجسم الغشائي اذا انبسط في عظم النقرة وملأت تلك النقرة ثم اجتمع الى
قدام الطبقات كان منها ثلث طبقات وهذه هي طبقات العين مع الطبقة الملتحمة
التي تذكر بعد والمشهور ان بعد ما هو ملتصق بعظم النقرة على حدة وبعد ما هو متصل
بذلك من قدام الطبقات على حدة ولذلك يحمل ذلك الطبق الثالث سنا ولذلك يحمل بعض

العين اذا عدمت مع الطبقة الملتحمة سبعا فالطبقة الاولى هي الكائنة وراء الرطوبات من الصلب
القزحية وتسمى الطبقة الشبكية وقد ذهب الشيخ الى ان هذه الطبقة مركبة من الرطوبة
الجليدية اذ هي ملتفة على الرطوبة الجليدية احتواء الشبكة على الصيد ويدلهم على ذلك
بان هذه الطبقة تغذى الى من الغذاء الرقيق عروق كثيرة وتنبسط فيها انبساط الشبكة
وسبب ذلك ان هذه الطبقة اقرب لاحالة الى الرطوبة الزجاجية فلذلك ينبغي ان يكون
الدم الذاهب الى الرطوبة الزجاجية انما يذهب من هذه الطبقة وانما يمكن ذلك لو انها كانت
مشتملة على عروق كثيرة ليكون فيها دم كثير يكفي لغذائها ولغذاء الرطوبة الجليدية
بتوسط اخذ الزجاجية الى قرب جهة الجليدية وجوهر العصب يخلو عن العروق البتة
فلا بد من ان يكون العروق التي في هذه الطبقة آتية اليها من غيرها والغذاء الذي
مع كثرة عروقه وهو سيرة القرب من هذه الطبقة فلذلك وجب ان يكون العروق
الآتية الى هذه الطبقة آتية اليها من الغشاء المشيمي وهذه العروق لا بد من ان يكون في
هذه الطبقة منبثة متوجهة ليكون كما في الشبكة من الخيوط وذلك ليطول تردد الدم
في هذه الطبقة فيجعله الى طبيعتها فيقرب بذلك من البياض ليصير شبيها بوجه ما
للرطوبة الزجاجية والطبقة الثانية يقتدي من هذه الطبقة وتفترش ظاهر الجليدية
وذلك لان الرطوبة البيضية قد منها الله فضلة لغذاء الجليدية وملاقاة الفضول دائما
لا لكنه انه تفتر فلذلك احتيج ان يكون بين الرطوبة الجليدية والرطوبة الزجاجية جوهر
وذلك هو هذه الطبقة ولذلك صلبت هذه الطبقة مفرطة الرقة عنكبوتية اذ الشبكية نسيج
العنكبوت فلذلك تسمى طبقة عنكبوتية وانما احتيج ان يكون كذلك مع انه لو كان غشاؤها
لكان اكثر حجبا للرطوبة الجليدية عن ملاقاة البيضية والسبب في ذلك لا عرفتهم فيكون
هذه الطبقة كثيرة التخلي فلا تمنع نفوذ الضوء الى ما يلي الشبح الى الرطوبة الجليدية وانما عرفنا
فلا يكون غير مانعة من نفوذ نور الرطوبة الجليدية الى ما يليها فليطلب فائدة الجليدية لو كان

هذه الطبقة غليظة كثيفة الجرم وهذه الطبقة فائدة اخرى وهي انها لا تخلو عن عروق دقاق وذلك
العروق يكون فيها من الدم قدر يستحيل لاجله الجليدية في الطبقة الشبكية وفي هذه الطبقة
الفضل فلذلك يكون ذلك الدم غير بعيد جدا عن جوهر الجليدية فلذلك يرشح من العروق التي
في هذه الطبقة من الدم ليصلح لغذاء الجليدية من قدامها فان الرطوبة الزجاجية انما تغتذي
من ورائها فيقل ما يصل فيها من الغذاء الى مقدم الجليدية فلذلك يحتاج مقدم الجليدية
الحال بانبثة الغذاء من هذه الطبقة العنكبوتية وانما حجب بين الرطوبة الجليدية والبيضية
هذه الطبقة ولم يحجب الى طبقة اخرى بين الجليدية والزجاجية وذلك لان الزجاجية
لا تحتمل غذاء الجليدية والوجه ان يكون الغذاء ملاقيا للمغتذي ليسهل نفاذه منه فيشتمل الى
مثل ذلك لسهولة وذلك البيضية فان فضلة تتقرر بها وام ملاقاة الجليدية فالطبقة
الثالثة هي الطبقة المشيمية وهي مركبة من الغشاء المشيمي وهو الغشاء الرقيق الكثير
العروق من وراء الرطوبات وهذه الطبقة هي بالحقيقة حمدة للعين وبجميع اجزائها
بالغذاء ومن قدام هذه الطبقة الطبقة الغلبية وهي الطبقة الالية وهي طبقة ثخينة
اكثر ظاهر اصلب الا ثلاثة التي بعد الطبقة القرنية وباطن لين وكانه لحم اسفنجي لانه
مخلل وخشونة والمشهور انه فائدة ذلك ان يجد الماء المصبوب خشونة تتعلق بها
لا يعود الى الحدقة وانا اخشى فان الفائدة في هذا الحكم ان يكون ما ينفذ الى العين من الفضول
يمنعه ذلك الحكم من الوصول الى الحدقة وهذه الطبقة فات لون الى السواد ليكون ذلك
جمع البصر وقوته فلذلك لا ينبغي ان يكون ثقوبة في وسطها وذلك هو موضع الحدقة
اذ لولا هذا الثقب لم ينفذ الشبح الى موضعه وقد زيد في صلابة ما يحيط بهذا الثقب
لئلا تخرق هذه الطبقة فهلك بسبب ذلك الخرق وخلا ما نفذ من داخل الى تجويف
العين. والطبقة الرابعة تحدث وراء الرطوبات من الغشاء الصلب فلذلك وجب
الطبقة اصلب الطبقات الباطنة وفائدة ذلك ان تقوى العين على ملاقاة العظم

ولا تضر الصلابة ليسير من الطبقة الطبقة الغليظة لقبل صلابتها ومن قدام هذه الطبقة الطبقة
القرنية وهي الطبقة الثالثة وسميت هذه قرنية لأنها تشبه القرن المرقق بالنحت وهي
شديدة الكثافة فلذلك تنفذ فيها الشعاع وهي ايضا صلبة لأنها في ظاهر المقلة وصلب اجزاؤها
ما كان من احدقة لأن هذا الموضع ليس وظيفته ما يعتمد عليه عند ما تصيب العين خارجة او
نحوه وهذه الطبقة الملتحمة قد تقدمت في اجزاء من الغشاء الظاهر وهي المغشية لظاهر
الأجفان وغيره وليست السحاق فيحدث من ذلك الدرن ومن لحم ايضا صلب غليظ وفي
جرم هذه الطبقة وسميت ملتحمة لأنها كالملتحمة بالمقلة من خارجها وفائدة هذه الطبقة
افادة المقلة من خارجها رطوبة بما فيها من الرطوبة والدسومة والدهنية وقد وهي
بالحقيقة كالمؤلفة من طبقات رقاق اربع الطبقة القرنية ذات طبقات اربع
هي كالقشور المتراكبة بعضها فوق بعض من غير خلل بينها وفائدة ذلك ان يكون بعض
هذه الطبقات قائما مقام البعض اذا حدث لذلك البعض آفة من خرق ونحوه وواجب
ان يكون الدرن لأن ظاهر المقلة يحتاج الا يكون شديد الصلابة ليقوى على مقاومة المضار
ونحوه كما قلناه وباطن هذه الطبقة يحتاج ان يكون الى لين ليكون شفيفا لقوام ظاهر
العنبية فان ذلك الظاهر والكمان صلبا فهو ينتسبه الى ظاهر المقلة شديد اللين و
اذا كان كذلك وجب ان يكون بين الطبقة الخارجة من هذه القرنية والطبقة
الداخلة حد متوسط بينهما في الصلابة واللين لئلا تضر الطبقة الداخلة بصلابة
الطبقة الخارجة ويجب ان يكون هذا المتوسط طبقتين فان الذي يجاور الملتقاة الطبقة
الداخلة لا يجاور الملتقاة الطبقة الخارجة لأن التفاوت بينهما في الصلابة واللين كثير
جدا فوجب ان يكون طبقة الطبقة اربعة قشور الباب الرابع في شرح الآلات
والأفعال قال الشيخ الرئيس لعلة وان الهدب نبت خلف لدفع ما يطير الى
قوله وهو ما فوقه عند مبدء الوصلة الوانه ع ان الدرن ونحوه تماهو بين العين فان

عينه يخشى عليها من مصادمة الجسم لها من خارج فلذلك خلقت الى قدام بين عظام ناتئة
وهذه العظام انما تؤمن فيها وقاية تامة من الاجسام العظيمة واما من الصغيرة فلا كيف
تنفع لهذه العظام فيها فلذلك احتاجت الى وقاية اخرى ولا يمكن ان يكون العينان دائما مفتوحتين
والا تعرضتا لملاقات المؤذيات لهما ولذا ما مغطاتين والا بطلت منفعتها فلذلك احتيج
الى كشفهما وقتا ووقت حين يراد الابصار والى سترهما وقتا ووقت حين يراد صونهما عن
المؤذيات اما الوالوة او المخوف ونحوها كما عند النوم فلذلك لا بد لهما من غطاء نازل تارة
وغطاء اخرى وهذا هو الأجفان ويكفي في ذلك حركة احدهما دون الاخر وكل حيوان يبتغي فانه
يحرك خفية الأعلى وكل حيوان يلدغ فانه يحرك خفية الأسفل فلذلك لا بد ان يحرك خفية الذي
فلذلك يحتاج الى عضل يحرك هذا الجفن وهو الأعلى فلذلك الجفن الذي للدرن ونحوه
يزيد في اجزائه على الجفن الأعلى بالعضل المحرك له وبالجرم الذي يكون الستر منه تاما
ونحن قد بطل الكلام في ذلك حيث تكلمنا في العضل ويكون الجفن هو ذو الغشاء المسمى
بالسحاق فان هذا الغشاء اذا بلغ الى موضع الجفن الأعلى نزل على العين لقدر غلظه
ثم انعطف الى فوق فاذا لاقى المقلة تفرق في طبقاتها وحشي لحما ابيض صلبا ويكون
هذا الطبقة الملتحمة ثم ان طرف الجفن لكثرة حركته يخوف عليه ان يفرط في التجفف فلذلك
بين له قوة غشائية وذلك هو الجرم الذي اذا عظم جدا كان منه الشراق واحتيج ان يحفظ
الطي على هيئته فلا تغير وضع طاقه فجعل في طرف هذا الطاق جرم غضروفي رقيق ومنه
نبتت الاهداب وهو الوتر المحرك للجفن بمقتضى هذا الغضروف ليكون اذا حركه
حركه لسببه فلذلك جمع الجفن من غير ان يمتد موضع الوتر فقط واما الجفن الأسفل فانه
ابيض يكون من السحاق وذلك بان يصعد مني فوق عظم الوجنة فاذا حشي بعض المقلة
انعطف الى اسفل فاذا لاقى المقلة احدث منه ومن اللحم الابيض الطبقة الملتحمة كما ذكرناه
وجعل الابيض في طرف عطفه الجرم الغضروفي ليحفظ وضع ذلك العطف ويكون معرس الاهداب

صلبة لما تذكر من منافع ذلك وهذا الجوف اصغر كثيرا من العالي لانه لو كان عظيما كالعالي لحس القدامى
كوة جبهته وبين المقدمة والدماغ العالي فان حركته يدفع القدام وكله الى اسفل فيظهر القدام ويخرج
وبسبب الجوف الاسفل منقلبة الى اسفل لانه لو كانت مفترضة على استقامة لسقط ثقل الدماغ
عليها من الغبار وكوة جبهته امام المقدمة ولو كانت مفترضة الى فوق لاضرت بالبصر
فلذلك خلقت منحطة الى اسفل فان ذلك امنع لدفعه ما من شأنه ان يدفعه الى المقدمة وما
بين الجوف الاسفل والعالي مثقوب الى فوق لجعت ما ينزل الى العين عند اوجاعها ولو كان
مسدودا الى اسفل لاضرت بالبصر فلذلك خلق مفترضا الى قدام ولولا صلابة معرق
هذه الدماغ في الجوفين لكان يكون كباقي الشعور مسترخية فلذلك جعل معرقها
في الجرم العضوفي الذي ذكرناه ثم جعل هذا الجرم مثقبا لانه لو كان مصمتا لكان ما يحصل
من الفضول بين الدماغ قبل يحتبس بينهما ويفسدها بالعفن فلذلك خلق ذلك الجرم مثقبا فلذلك
يخرج مخاط الجوف الاقصى ونحوه ولاجل صلابة معرق الدماغ وسوسته قل جدا ما تفقد
في هذا الشرح الرطوبة فلذلك جميع الشعور تشيب في الكبر لان الدماغ يابس لان ياضي
سيره للاضواء بالبصر قال الشيخ الرئيس له

فصل في تشريح الاذن

٢ تشريح الاذن

خلق السمع الى قوله ليكون آلة لجميع الصوت اما الخ كل حيوان يلد
فله اذن بارزة ولا لذلك كل حيوان يبيض ولذلك لان آلة السمع تحتاج ان تكون الى
صلابة ولذلك جعل عصبي الزوج الخامس وجعل معرفا في العظم الحجري فلذلك يكون
هذه الدالة صلبة ولذلك لان هذه الصلابة تعين على الصوت يقرع الطواويس على الصوت طلبا
ولذلك فان ما كان من الحيوان كثير الرطوبة حتى لا يكون هذه الدالة فيه شديدة الصلابة فان
سمعه لا يكون شديد ضعف لذلك خلق الانسان ليستعين على جودة سمعه بالاذن البارزة
فان هذه تعين على السمع بجمعها للهواء ولذلك الحيوان الكثير الليونة فان سمعه
قوته ليستغني عن قوته هذه الدالة للسمع فلذلك كل حيوان يلد فله اذن بارزة لان

الحيوان انما يلد اذا كان كثير الرطوبة حتى يمكنه ان يمد الجنين بالغذاء من رطوبة بدنه الى ان يعظم وكل
حيوان تبيض فانه لا اذن له بارزة لان الحيوان انما يبيض اذا كان بدنه قليل الرطوبة جدا
حتى لا يكون فيه حتى الرطوبة ما يمد الجنين بالغذاء مدة تكونه وليس لقائل ان يقول لكان للاسماك
لكان السمك اولى بان يكون له اذن بارزة وبان يلد لان رطوبات السمك كثيرة لانا نقول
ان السمك وان كثرت ان رطوبة اعضائه كثيرة ولكن ليس في بدنه رطوبات تفضل الغذاء الجنين
ولذلك فانه دم قليل جدا وسبب ذلك ان جميع ما يرد اليه من الرطوبات فانه يصرف الى
تغذية اعضائه فلا يبقى في بدنه رطوبة يسيقى لان يدفع عنه الى غذاء جنين او الى غير ذلك
بخلاف الكثيرة ونحوه ولكل حيوان له اذن بارزة فانه يحركها ليتوصل بذلك الى جميع الهواء
الحامل للصوت حتى جميع الجهات اللهم الا ان كثيرا من الذي له اذن فانه لا يحركون
اذانهم وسبب ذلك ان الاذن ليس عليه توجيه ثقب اذنه الى جميع الجهات لاجل سهولة
حركة رأسه لذلك ولا لذلك خلق له اذن بارزة ونحوه ولكل حيوان له اذن بارزة يحرك
الاذن فان اذنه يكون فوق رأسه ولذلك لاجل طراوة رطوبة سعة الاذن و
نحو ذلك فلذلك فان اذنه في وسط جانبي رأسه ولذلك لان الاذن ليس عليه تحريك
رأسه لاجل جميع الجهات قوله وجعل له صدف مقوم ليعين جميع الصوت اما فائدة
صدف الاذن فليكون آلة لجميع الصوت كما في راس البابوج واما فائدة تقويمه
وتعريجه فليكون ما يقع في داخل هذه الصدفة محميا بما فيها من التعريج عن دخول ذلك الشيء
في ثقب الاذن ولذلك لاجل ما سبب في ذلك التعريج قوله وهذه العصبة في احوال السمع فالجلدية
في احوال البصر وهذا بناء على قولهم ان وقوع اشباح المرئيات هو على سطح الجلدية

٢ تشريح العين

وكنا قد ابطلناه والحفظ باقي الفصل ظاهر

قال الشيخ الرئيس في تشريح العين

تشريح الالف يشتمل على تشريح عظامه وعضروفه الى قوله ثم بعقبه سطح النجار وفي الالف
الف خلق الانف خلق لكل حيوان تنفس الهواء ولذلك كل حيوان له انف وتخلق

الوطيح بالكبير

الذي ان بان الفم بارز بين عينيه ليمكن وقايته على ما يرد الى العين من حجر الانف ومقام الكلاب
مقام الانف واما الفيل فلما كان حيوان عظيم الجثة جدا وكان ارتفاعه كبيرا لم يمكن ان يكون
له عنق اذ لو كان له عنق لاحتيج ان يكون طويلا جدا ليصل به الى الارض لاجل الرعي ونحوه
ولو كان كذلك لم يتمكن من حمل راسه فلذلك جعل عديم العنق فلذلك لم يمكن تقريب الغذاء
من فمه وتعذر اكله بدون شيء ممتد ليصل الى الارض ليأخذ به الغذاء من العشب ونحوه
وذلك الممتد يمكن ان يكون الة يتنفس بها فلذلك خلق له الخرطوم وذلك الخرطوم جوفه
واسع ولذلك جعل الة يتناول بها ما يتناوله بفمه او بلسانه وجعل طرفه صلبا
ليتمكن به من قطع العشب ونحوه فلذلك الفيل يقوم له مقام اليد وما يأخذه
بخرطومه يوصله الى فمه وهو في اعلى قصبته ومن خصائص الانف انه ضعيف الحيوان
شما ولذلك يحتاج الى ادراك الرائحة بالتبخير والتسخين بسبب الحر ونحوه فالانف
يبتدى من اسفل ثم يتضايق الى فوق واما معه من اسفل فليأخذ هواء كثيرا واما تضيقه
في اعلاه فليمكن ما يصعد الهواء المستنشق من الهشيم ونحوه من النفوذ الى داخل واما ابتداه
من اسفل الى فوق ولم يجعل اوله فوق بحذاء الة الشم وذلك ليكون للهواء المجذوب الى الرئة
صعود ونزول معين على الجذب وذلك لتحاله اخلاط وهذا كما في الانابيب التي تعمل لاخراج
الماء فيها لاجل ترقي له اخلاط وعند على الانف منفذان دقيقان جدا ينفذان الى داخل
العينين بحذاء الموق الاعظم وفيهما نفوذ الادمع العادة وعبره الى داخل العينين فلذلك
تتضرر العينان بزكام الصنان القوي ولذلك تدمع العينان عند شم شيء الحاد ومن
هذين المنفذين ينفذ الفضول الغليظة التي في داخل العينين وهي التي تخرج من الانف ع
بالدموع ولو احدث لهذين المنفذين سدة لو كما عند الغرب كثرت الفضول في
العينين ولذلك يكثر جرحهما حاج واذا انتهى الانف الى اعلاه انقسم الى جهات
الى ثلثة قسم قسم وهو غليظ متسع يتجرد موربا الى اخر فضاء الفم وفيه نفوذ الهواء الى

الحجزة

الفم عضو ضروري في ايصال الغذاء الى الجوف وله مشاركة في ايصال الهواء الى الجوف الباطن ونافع في قذف الفضول المجتمعة في فم المعدة اذا تقذر
او عسر دفعها لكل ما يحتاج اليه الكلام في الانسان والتصويت في ساير الحيوانات المصوتة من النفخ واللسان عضو منه هو
من الالات في تقليب الممضوغ وتقطيع الصوت وتخريج الحروف التي تميز الذوق وجلده سطح الفم متصل بجلدة المري وباطن المعدة وجلدة الباطن
معقومة بعضه بحذاء الذوق التي ويشاركه في الربط والاتصال وقد عرف حفظ الحركة والمحبة وافضل الانسان في الاقدار على حقيقة الكلام

الحجزة وقصبة الرية ثم الى الرية وقسمان دقيقان يصعد فيهما الهواء الى عظام المصفاة المثقوبة ومن
هنالك الى داخل الدماغ الجافية في ثقوب الدماغ الجافية محاذية لثقوب تلك العظام ومن هناك ينفذ
الى الزايدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين في مقدم الدماغ وفي كل واحدة من تلك الزايدتين
ثقب دقيق جدا ينفذ الى داخل الدماغ ولذلك فان التدبير هنا يتم في الدماغ وذلك
بجعل نفوذ في صحة الهواء المستنشق في هذين الثقبين الى داخل الدماغ وهما يحملان
ان ادراك الرائحة هو بهاتين الزايدتين ان الهواء المخالط للرائحة وان كثرت تلك
الرائحة وقويت فان تلك الرائحة انما يدرك اذا استنشق ذلك الهواء حتى يبلغ
الى هنالك ولو كان ادراك الرائحة هو بالمنخرين لكنا ندرك تلك الرائحة بدون الاستنشاق
وذلك لما امتلا المنخران من الهواء الذي فيه تلك الرائحة ومن تكيف الثقبين تنفذ
الفضول من البطن المقدم من الدماغ الى حيث ينتهي الانف في الموضع فيتركب بعضها
في مجرى الحنك الى فضاء الفم وبعضها يخرج من الانف وباقي الفاظ هذا الفصل ظاهرة الى

قال الشيخ الرئيس في الفم ولسان الفم عضو ضروري في ايصال الغذاء الى الجوف

في تشريح العروق

الى الشرح

الانف الى قوله يتوزع منها العروق الكبيرة ليسميان الوريدين وكل حيوان
يتنفس بالمنخرين فانه انما يتنفس من انفه خلا الانسان فانه يتنفس من الفم ومن
وسبب ذلك ان الانسان يحتاج كما بيناه اولا الى الكلام وهو انما يتم بتقطيع حروف يحتاج
فيها الى خروج هواء بعضه من الانف وبعضه من الفم وانما يتم ذلك لو كان دخول الهواء
هو ايضا من هذين العضوين فلذلك يمكن الانسان من التنفس وهو مطبق الفم ويمكن
الفم من الكلام وهو مطبق الانف ولذلك غيره من الحيوانات المتنفسة وقد يفتح الحيوان
فمه في حركة شديدة يخرجه فيما في الوقت وقد بينا فيما سلف السبب في ان الحيوان يحتاج
الفم وجه يدخل منه الغذاء ولذلك النبات فانه يحتاج الى افواه كثيرة وهي اطراف
اصوله وذلك لان الحيوان يأخذ الغذاء بالدلوة وينقله الى فمه فلذلك يكتفي بوجه واحد

كذلك النبات فانه ياخذ الغذاء بالطبع وبالجذب الطبيعي فيحتاج الى افواه كثيرة حتى اذا
تعذر الجذب ببعضها لاجل عوز المادة وجد ذلك بمكن بالباقي وما كان من الحيوان بمضغ
المأكول قبل بلعه فانه لا يحتاج الى سعة كبيرة في فمه وفي مجرى الغذاء منه الى داخله ولا كذلك
ما يبلع المأكول من غير مضغ فان هذا يحتاج ان يكون فمه كثير السعة وان يكون مجرى الغذاء الى داخله
كذلك ايضا ليتسع للمأكول بدون تضييق والانسان وحده ليس يحتاج الى قوة حركة مكنة للعضل
ونحوه كالانف في الحيوان فان منفعته ما يحتاج اليه ذلك ليكون فيه السلاح له ومنفعته ما يحتاج اليه
ذلك ليكون قبضة للصيد ونحوه قويا ومنفعته ما يحتاج اليه ذلك لاجل حاجته الى تكثير وكوله
كبيرا ونحو ذلك وفي الانسان فانه لما كان يجذب الغذاء بالفتحة استغنى عن ذلك كله فلذلك
كانت المتحركة اخف ومنفعة حركة منخري عينه وجميع الحيوان يحرك كله الاسفل الا الفتح فانه
يحرك كله الاعلى وقد بينا السبب في ذلك عند كلامنا في تشريح العظام وجميع الآلات الحواس
فان كل آلة منها تزيد على وجه وذلك ان الشيء الذي لا ان اخص به ان فرديه ملتقى جزءيه
بالآخر ولا كذلك ان بعض الحيوانات فانه تقوم فيها اثنين وانا اخص الاثنان بالتقاء احد
فرديه بالآخر لانه لو بقي على حاله تعود الى اثنين كما في تلك الحيوانات ولم ذلك غير المضغ
وكان الكلام يختص في الانسان فلذلك لصق فرداه وجعلا لسانا واحدا والسنة الدبة بيض
الانسان لان لحم اللثة ان كذلك وانما يحيرا ان بعد الولادة وذلك لما يلزم من سيلان الدم
في العروق المنبثة فيه والفاظ الكتاب ظاهرة قال الشيخ في تشريح عضل الحلق
يعني بالحلق العضل الذي فيه مجرى النفس والغذاء الى قوله واما العضلة من المرئ فقد ذكر تشريحها
من بعد اقول الحلق كما قاله هو العضل الذي فيه مجرى النفس والغذاء وفيه اللهاة واللوزتان
والعلصمة واما الفم فهو مقدم الحلق وداخله فلذلك بعيد البتة ان يكون من اجزاء الفم لان اجزاء
الحلق واما الحنك فهو سقف الحلق واللهاة عضو مستطيل على هيئة مقصد يسقط الحلق وداخله
يحاذي الحنجرة وفي طرفه الاسفل جرم مستدير كالكمثرى وجوهره جوهر لحمي عصبي والمنفعة ظاهرة

له ثقب وقد ذكر الشيخ واما اللوزتان فانهما تنفعان وتسيل اصول الاذنين وتقال لهما في العرف
الغدتان الاذنيتان وهما عضلتان في جانبي الحلق وقد عرفنا منفعتهما وذلك عند كلامنا في
العضل فليرجع اليه من هناك ولقائل ان يقول كيف يجوز ان يقع هذان العضوان من
العضل وليس شيء منهما يحرك البتة عضوا من الاعضاء وجوابه انه ليس من شرط العضل
ان يكون محركا لعضو بل ان يكون من شأنه تحريك شيء ما وان لم يكن وذلك الشيء عضوا
واما ان العضلتين يعينان على تحريك المرئ وتبليغه الى فم المرئ وذلك ان
تشبثا بالغدتين ويدفعا الى ذلك الموضع ولذلك اذا عرض لهاتين العضلتين آفة تضعف
فعلها يعسر تفوذ الغذاء الى المرئ وذلك كما اذا اصابهما بيوسة شديدة ونحو
فان قيل ان هذا تم ولو كان جوهرهما من لحم وعصب فقط لا يلزم ذلك ان يكون العضلتين
فان العضل لا بد في تحققه من عصب ورباط متقاطعين ولم حاش لما بين ذلك ان يكون
عضلتين فان العضل لا بد في الحلق من ان يكون كذلك قلنا مسلم ان هذا الفعل تم وان لم يكن
في جوهرهذين رباط ولكن ذلك الفعل يكون ضعيفا فان العصب الا ليق تفعل في الجسم
اذا كان معه اجزاء رباطية فلذلك هذان العضوان انما يشتد فعلهما ويقوى اذا كانا عضلتين
وحينئذ فهما بهذا الشكل يكونان اقوى وقويا بانه وذلك لان العضلتان ما يكاد
ان يخرج فاذا خرج الطعام من الحنجرة خرج من متسع الى موضع ضيق ثم من ذلك
الموضع الى فضاء الحلق وبذلك يشتد الصوت ويقوى ولذلك فان ما يعرض لهاتين
العضلتين من الآفات يزمرها تغيرا في الصوت وتعسرا في بلع الغذاء قال
الشيخ الآن نتكلم في تشريح الحنجرة والعصبة الرئية اقول ان الشيخ رتب
الكلام في التشريح مبتدئا من تشريح العضو الرئيس في البدن ومنتقلا الى ما هو
اسفل من ذلك العضو حتى ينتهي الى الرجلين وكان هذا العضو المؤلف التركيب الذي
هو باطن هو العضو الذي وجب ان يبدأ في تشريحه بعد الكلام في تشريح الرأس

وما يتصل بها ان شاء الله تعالى واما وجه الكلام في تشريح هذه العضلة فمن وجهين لان معرفة هيئة كل وجه منها ليستدعي معرفة هيئة الآخر ونحن نجمع كلامنا في هذا الفصل مشتملا على ثلثة مباحث المبحث الاول في تشريح قصبة الرئة قال التبن الرئيس له فاما قصبة الرئة فهو عضو مولف من غضاريف كثيرة دوايرية الى قوله فهذه صورة قصبة الرئة اقول قد علمت ان في الحق مجريين وهما مجرى الغذاء ومجرى النسيم ومجرى النسيم اشرف لاستحالة مجرى الغذاء واخطر في الامور الضارة به اعظم وذلك لان الانقطاع عن الغذاء الا لذة في مجريه وذلك قد يبقى الحيوة معه مدة ما قد يعتد به ولا كذلك الانقطاع عن النسيم فان الحيوة لا تبقى معه ساعة ولا بعض ساعة فلذلك مجرى النسيم اشرف كيف لا من مجرى الغذاء ومقتضى القياس ان يكون الاشرف محروسا بالاخس وموقاة به ويلزم ذلك ان يكون مجرى الغذاء من قدام ليكون وقاية لمجرى النفس فالسبب في ذلك امور احدها ان مجرى النسيم يحتاج ان يقصد بالرئة في وسط ما بين جانبيها وخلفها وامامها ليكون نفوذ النسيم الى اجزاء الرئة على الوجه العدل واذا لم يكن ذلك بان يكون هذا المجرى مايلا الى قدام بقدر صالح ولذلك حتما لا يحتاج اليه مجرى الغذاء وثانيها ان كل موضع هو اميل الى باطن البدن فهو اشد سخونة مما هو اميل الى ظاهر فان المادة الى الظاهر يجد لا محالة بملاقاة الهواء الخارجي اوتقرب ملاقاته ولا كذلك المايل الى داخل البدن فلو كان مجرى النسيم خلف مجرى الغذاء لكان مايلا الى داخل البدن فكان النسيم الداخل فيه يسخن قبل نفوذه الى القلب فيطفيء فائدته في الترطيف او تقل ولا كذلك اذا كان هذا المجرى من قدام وثالثها ان اعالي العنق ليس يتصل بها لكون فيه مجرى الغذاء ومجرى النسيم دائما مفتوحين وايهما فلابد من ان يكون في اعالي العنق جوهر بين المجريين يحتاج عند الفتحة الى تضييق الآخر ولذلك بان يكون الفتحة باستعانة تجويف الآخر حتى يكون كل واحد من المجريين فانه انما يتم انفتاحه عند انطباق الآخر فان هذا

المكان

المكان غير متسع لانفتاحهما معا في وقت واحد واذا كان كذلك وجب ان يكون مجرى النسيم من قدام ولكن حجة هذا المجرى الى الانفتاح هي في اوقات متقاربة جدا بخلاف مجرى الغذاء فانه انما يحتاج الى الانفتاح عند ازدراد الطعام وذلك انما يكون في اوقات متباعدة فلذلك كثرت حجة مجرى النسيم الى الانفتاح اكثر كثيرا من حجة مجرى الغذاء فلذلك وجب ان يكون مجرى النسيم من قدام لان المجرى المقدم اصل الفتح من المؤخر لان المقدم لا يتاتى له عن الانفتاح الا من وراه فقط اذ لا مزاحم له في ذلك بخلاف المؤخر فانه يكون محتقا بالمقدم وهو لا محالة مزاحمه معاونة على الانفتاح فلذلك يكون الفتح المجرى الاجل اعسر فلذلك وجب ان يكون مجرى النسيم من قدام ورابعها ان مجرى النسيم يحتاج ان يكون صلبا ليمكن حدوث الصوت باقتراعه بالهواء الخارج منه بقوة ولا كذلك مجرى الغذاء فان الليين اوفق له ليمكن ان ينعصر جزء منه لكثير المزدرد واذا كان كذلك وجب ان يكون مجرى النسيم من قدام لانه اصلب وملابسته تقل افعاله عن المصالات وخامسها ان مجرى النسيم يحتاج ان يكون في اعالي الحنجرة وهي يحتاج ان يكون تجويفها متسعا لما نقوله بعد واعالي العنق ضيق فوجب ان يكون مجرى النسيم من قدام ليمكن العنق ان تمتد الى قدام ويتزعزع عن سمته باقي اجزاء العنق ولا يمكن ذلك اذا كان هذا المجرى من خلف لان مجرى الغذاء كان يعاوق من هذا البوز قوله دوايرية اجزاء دوايرية اما قصبة الرئة فانها دوايرية تامة ليكون ما يحوي عليه من التجويف اوسع ولان اجزاء الدوايرية في ذاتها انما يكون في اعالي هذه القصبة وذلك لان هذه القصبة كلما تلاقي المري وتضيق المكان عليه تحتاج في هذه القصبة مع تجويف المري فلذلك يحتاج ان يكمل التجويف في تجويف وجه فيكون عند ازدراد اللقمة واحتياج قدام حتى يلاقي داخل محيط هذه القصبة فيمتد جرم المري من تجويف هذه القصبة واحتيج الى الاتساع لما تمتد جوهر مختلف دخل في بعض تجويف المري وانما يمكن ذلك اذا كان ما بين تجويف المري وتجويف

هذه القصبة جزئية القبول التمدد وانما يكون ذلك اذا كان غشاء فلذلك لا يمكن ان يكون خصوصا فان الغضاريف ليست من شأنها التمدد فلذلك متوسط هذه القصبة هو الذي لا يكون بغضروفيا بل غشائيا ويلزم ذلك ان لا يكون الدوائر الغضروفية تامة وينبغي ان يكون هو الذي فيه اقل دوائر فانها لو كانت اقل او اكثر من نصف دوائر لم يمكن ان يستعين المرء في تحريك هذه القصبة حركة عظيمة فلم يمكن حينئذ ان يتسع اتساعا كثيرا ثم لو كانت اكثر من نصف دوائر لكانت تضيق المكان على المرء كثيرا ولا تسهل هذه القصبة وعند قرب الكرية فانه تا ليفها هناك يكون من دوائر تامة وذلك لان هذه القصبة في هذا المكان تنحرف كثيرا عن المرء الى قدام والمرء ينحرف الى خلف فلانحراف الى خلف في هذه القصبة الى قدام فلذلك تتوجه بذلك الى وسط جهات اعني الرئة ليتقصد بباقي ذلك الوسط ليكون قسمة النسيم على جميع اجزاء الرئة قسمة عادلة ولانحراف المجاري لذلك من المرء الى خلف فلانه يتوجه بذلك الى الفقار اعني عظام الصلب وهي من خلف وهي من خلف تتخذ في الميل الى خلف لتوسيع ما بين مؤخر الصدر ومقدمه فيكون مكان الحلق والرئة متسعا فيه ويجري على جميع ذلك من الباطن غشاء ملس الى الملاسة الصلابة ما هو اكثر الاعضاء ينبغي ان يكون ظاهره اشد صلابة من باطنه وقصبة الرئة من الاعضاء التي يجب ان يكون الامر بعكس ذلك فيكون باطنها اشد صلابة من ظاهره وسبب ذلك امور جهة ان هذا الغشاء يحتاج فيه ان يكون قليل الفضول وانما يكون كذلك اذا كان قوي الحرم وانما يكون كذلك اذا كان صلبا وانما يكون كذلك اذا كان يابسا وانما احتيج ان يكون قليل الفضول لان الفضول ليكون صبيرا على ملاقاة ما ينزل في هذه القصبة من المواد الحادة التي تنزل من الدماغ وسبب حدة هذه النوازل اما شدة عفونة المادة او كثرة مخالطة المرار لها فان وصول الدماغ يجب ان يكثر فيها المرار لان المادة الواصلة اليه لعفونتها لابد من ان يكون كثرة المرار والالم ليصير تصعد الى الدماغ واغذاء الدماغ انما هو

بالاخرة الرطبة البالغة من تلك المواد ولذلك يبقى المواد الحادة المخالطة لها فيفضي الى عفونة كثيرة جدا فلذلك كثيرا ما يكون النوازل من الدماغ حادة جدا ومن جملة تلك النوازل ما ينزل الى تجويف هذه القصبة وتاليها الى هذا الغشاء يحتاج ان يكون الى صلابة ليقل تفضره بما يتصعد فيه من الادخنة التي تخرج مع الهواء المتردد في النفس وليقل النضاحة لتمدد النسيم الكثير الداخل فيه فلا يعرض منه اشقاق وخرق عند ما يعرض حين اشتغال القلب في الحيات الحرقة وغيرها من جذب هواء كثير للتنفس وتاليها ليكون الصوت الحادث بوقوع الهواء الخارج بقوة قوية فان قوة الصوت بوقوع الشيء الصلبة الكثيف من قوته بوقوع الشيء اللين وكذلك النفخ من ظاهر يدل على قوة في الدرج الى فم الحنجرة قد بينا السبب في صلابة الغشاء الباطن من غشائي القصبة وقلة السبب في صلابة الغشاء الظاهر عند آخر هذه القصبة من فوق وذلك حيث يبتدئ الحنجرة من اسفل فلذلك ان هذا الموضع فيه لسان المزمار وهو كثير الضيق واحتيج الى هذا الضيق ليخرج عنده الهواء النافذ من اسفل هذه القصبة الى اعلاه بقوة وهو الهواء الذي يتولد به الصوت ويلزم ذلك ان يكون خروجه من هذا الموضع الى فضاء الحنجرة بقوة ويلزم ذلك شدة قرعه حركة وسبب هذا الانحصار ان باقي هذه القصبة كثير السعة فيكون الهواء الخارج فيه بقدر تجويفها فاذا بلغ الى هذا الموضع صادف هناك الضيق ولم يتسع لذلك الهواء وانحصر فيه وما يصعد بعده يدفعه للخروج واذا خرج من ذلك الموضع صادف تجويفا متسعا وهو تجويف الحنجرة ومن شأن ما ينفذ من ضيق الى متسع ان يكون نفوذه في ذلك المتسع اشد واقوى كما تبين في العلوم الالهية فلذلك يكون قرع هذا الهواء لجرم الحنجرة بقوة قوية ويلزم ذلك قوة الصوت وانما سمي هذا اللسان المزمار لانه يشبه ليتين في المزمار لسانا وهو الموضع المستدق الذي بين انبوبته ورأسه الغلظ ولما كان هذا الموضع ضيقا بالنسبة الى باقي قصبة الرئة فالهواء الواصل اليه من القصبة لا بد وان يشتد تمدده

لجوهر طلبا لتوسيع المجال له فلم يكن لغث، الملبس على مخارج صلبا قويا لقوى ذلك الهواء على دفعه
بقوة تمديده له فيفرط لذلك فائدة او ينقص فلذلك احتيج ان يكون لغث، الخارج الحسي في ذلك
الموضع شديدة الصلابة بالنسبة الى باقي الغث، الذي لهذه القصبة قوله ولا منفذ فيه الى القلب فلان
يقدر ينفذ فيه النسيم الى الشرايين الموتية الى القلب فلان فواعل قصبة الرية ستقبل
لفوات نحو الشرايين التي فيها ليقتبس منها النسيم الى القلب ولا ينفذ اليها دم فيفوذ الدم
الذي ينبغي الرية التي لغط الهواء ويحدث من مجموعهما ما ستعد لان يصير في القلب روحا
لاكمل صنع فوات هذه الاعضاء لغث المتفرقة في الرية فان هذا الدم لغاية الرقة وقولا
ينفذ في فوات هذه ومع ذلك ينفذ فيها الدم الغليظ المنفصل من الرية لسبب جراحة
يحدث لها وتحود ذلك ولا ذلك ينفذ فيها المدة والبلغم الغليظ الخارج بالنفث ولو كان
الضيق هو المانع من نفوذ ذلك الدم فيها لكان امتلاء لفوذ الدم الغليظ والمدة بطريق
الاولى من البيت في نفوذ هذه وتعذر نفوذ ذلك الدم الرقيق ليحمله مع الهواء الذي فيها مستعدا
لان يصير في القلب روحا وهذا المحال يمنع ذلك الدم من النفوذ في تلك الافواه وكذلك
الدم الذي يغتذي به الرية ولا الدم الغليظ الخارج من الجراحة وكذلك فان الرية تدفعه عنها
ولا تمسكه لانه فضلة المادة التي تعدة لان يصير روحا فلذلك يضطر الى النفوذ في افواه
تلك الاعضاء لغث اذ لا منفذ له في الرية سوى تلك الافواه الذي الاورده والشرايين ولو نفذ
في هذه لكان اندفاعه يكون الى القلب فيكون ضرر ذلك عظيما جدا وكذلك الحال في البلغم
الغليظ والمدة وكذلك فان الرية حينئذ بالطبع تدفع وضوطها الى هذه الاعضاء لغث
ليخرج بالنفث فانها اذا لم تدفع من هناك نفوذ الى القلب وذلك مما لا يخفى
ولذلك يحدث فوق الرية سهلة الاندفاع ولذلك يكثر بالناس حدوث نفث الدم
مع انه شديد الخطر ينفصل كثيرا الى السل وانما كان ذلك لان يكون الدم حينما كثر في الرية
فاذا كثر في الرية وضربها دفعته الى تلك الاعضاء وانما يكون ذلك بالضرورة او عند

وانما يكون

وانما يكون ذلك لكان ينفذ الى القلب فيشتد بذلك الضرر

الفن الثاني في تشريح الصدر قال الشيخ

وانما الصدر فانما الكلام تمام الصوت الى قوله وقد ذكرنا تشريح عضل لغث الصدر وعضلها في كتاب
الاول اقول اما عضل لغث الصدر وعضلاته وعشيته وكيفية استخدامها ثانية وضيقها اخرى
والغضاريف ثانية والسدر لوا خرى فقد ذكر ذلك قد فرغ منه عند الكلام في تشريح الفصل قوله وقد تعلم
من الحكم جوهر مثل الزائدة التي لشيء راس المزمار هذا الجوهر هو اللهاة فانها علاة فوق فم الحنجرة
لتقيد في تعذر الصوت ولينه قوله اذا هم المرء بالازدراد مال الاسفل الجذب اللقمة
الطبق الحنجرة وارتفع الى فوق وتعلم ان يقول ان كل حيوان مشدود احدهما الاخر
فانها لا محالة لسبب ذلك الشد تلازمان فمتى تسفل احدهما تسفل الاخر وكذلك متى ارتفع احدهما
ارتفع الاخر ولذلك الى ان جئت مال اليها احدهما فلا بد من ميل الاخر معه الى تلك الجهة
اذا كان لذلك فكيف اذا مال المرء الى اسفل يرتفع الحنجرة الى فوق مع ان شد احدهما
بالاخر شدا وثيقا هذا يمكن ان يكون الشد لو المرء بالحنجرة ليس بان يكون جرم احدهما مرتبطا
بما يجاوره من جرم الاخر فانه لو كان كذلك كان تسفل المرء يلزم تسفل القصبة والحنجرة
بل بان يكون الشد لو المرء بالحنجرة بان يكون اللفيف الممتد في طول المرء وعند اصله
نافذا من عند المرء الى اسفل الحنجرة وبعض القصبة ماذا في سلوكه على هذا الوضع
عند المرء فلذلك اذا تحرك المرء الى اسفل لاجل يلفع اللقمة انجذب ذلك اللفيف معه الى اسفل
من جهة المرء وجذب الحنجرة معه قرب ظاهر الحلق من اسفل ويلزم ذلك انجذاب اطراف
ذلك اللفيف عن الطرف الذي يتصل باسفل الحنجرة وبالقصبة وانما يمكن هذا الانجذاب
بان يرتفع الحمة ظاهر الحلق ويلزم ذلك انجذاب اسفل الحنجرة واجزاء من القصبة
الى فوق فلذلك يرتفع القصبة والحنجرة عند تسفل اسفل المرء لاجل الازدراد ويلزم
هذا الانجذاب تمدد الحنجرة والقصبة في الطول ويلزم ذلك ضيقهما وانبطاحهما ويلزم
ذلك امتناع النفس فلذلك الازدراد لا يجتمع مع التنفس البتة وبالفاظ الكتاب ظاهرة

في تشريح الحنجرة

الجواب الثالث في تشريح الآلة قال الشيخ الرئيس رحمه الله الآلة فانها مؤلفة من اجزاء الى قوله وهو شريان المتعلق به والدليل على اقول انا حاجة الآلة الى الوريد الشرياني فلان غذاءها الدم الذي فيه لطف وسخن في القلب لتخلط ما يتوشح من ذلك الدم مع روح هذا العرق في خلل الآلة بالهواء الذي في خلله ويمتزج به فيكون من الجملة ما يصلح لان يكون روحا اذا حصل ذلك المجموع في التجويف الكبير من القلب وذلك يصل الشريان الوريدي لذلك المجموع الى هذا الموضع وذلك ما يبقى من ذلك الدم في داخل فروع هذا الوريد الشرياني ويتغذى منه الى ان جرم الآلة فانه يكون اغلظ من ذلك الدم الذي يتوشح والكثير ما ينه يصلح لغذاء الآلة فلذلك هذا الوريد الشرياني مع انه يوصل الى الآلة غذاء فانه يوصل اليها الدم الكثير الرقة الصالح لان يصير منه ومن جرم الهواء ما يقارب الروح الحيواني واما حاجة الآلة الى الشريان الوريدي فان يتغذى الهواء المخالط لذلك الدم ليتوصل الى التجويف الكبير من تجويف القلب فيصير ذلك المجموع روحا وان يتغذى فيه ما فضل في هذا التجويف من ذلك المجموع فلم يصلح لان يكون منه روح وما فضل فيه من الهواء الذي سخن وانطلت فائدته في تعديل الروح والقلب واحتيج اليه اخراجه ليتسع المكان لما يدخل بعده من الهواء الا وجه للترويح او خلط للاجزاء الدموية الكثيرة اللطيفة ليوصل ذلك الى الآلة فيخرجه عند زفير النفس ولا حاجة الآلة الى الاجزاء الغضروفية المغتذية من قصبة الآلة فلاجل نفوذ ما يتغذى الى جرم الآلة من الهواء المجذوب ولان يخرج ما يفضل في الآلة من ذلك الهواء وما يفضل فيها من الرطوبات والدم وكذلك يخرج بالتعاطس ولا حاجة الآلة الى اللحم فلان عمل اكثر الواقع بين هذه الاجزاء ويكون لحم جملة ذلك عضوا وهذا واضح ان يكون اللحم ليكون قواما لسائر الاعضاء بخلاف الشحم والمتين وكذا واضح ان يكون هذا اللحم رخوا لتلين ما يمر عليه من سعولة انبساط الآلة وانقباضها الذي لا بد منهما في التنفس وانما يكون اللحم رخوا اذا كان كثير الرطوبة وانما يكون كذلك اذا كانت المائية فيه كثيرة وانما يكون كذلك اذا كان غذاء الآلة

من دم مثل ولذلك يجب ان يكون الدم الواصل الى القلب لابد وان يكون كثير المائية واللطيف من الهواء ليصير روحا والقلب انما يغتذي بالميتر الكثير الدرنية فلو لم يبق المائي منه لغذاء الآلة فلذلك قول من قال ان غذاء الآلة بدم صفراوي حسما لا حاجة له البتة ولذلك يحتاج الآلة ان يكون مجوفا متصلا ولذلك ليكون كثير المسام واسعها والغرض بذلك ان يتم الفوج التي في جرمها هواء فيعدل بذلك ذلك الهواء ويخرج ما يتوشح الى جرمها من الدم اللطيف المحساس الذي لا يصلح لغذاء الآلة ولكنه يصلح لان يخالط ذلك الهواء ويخرج من مجوفها جرم يصلح لان يستحيل في القلب روحا ولما كان ما بين جانبي الثدي اكثر كثيرا حتى بين خلفه وقدام حتى في صدره وجب ان يكون الآلة مستقيمة لتستبين احدى الجهتين يذهب يمينا وللآخر يذهب شمالا ليكون ملؤها للجانبين وبلغ جرمها فيجتمع الهواء فلذلك يجب ان يكون هذان العضوان متساويين في المقدار لان المكانين اللذين لشغلهما هذان العضوان لا بد من يكونا متساويين احدهما الى قدام اكثر من قدام الآخر ولذلك لان الآلة الآلة في الجانب الايمن اقل من الآلة في الجانب الايسر لان المرئ لا بد من ان يتحرك الى الجانب الايمن كما بيناه في موضعه فلو كان يجب ان يكون الجانب الايمن من الآلة اكثر الفا ما من الجانب الايسر ليتسع المرئ في خلل ذلك القدم مكانا يتسع له والشريانان الوريدي والوريد الشرياني لشتركان في غذاء الآلة من الدم الرقيق الصالح لان الوريد الشرياني يوصل الغذاء من الآلة الى القلب ولذلك صحيح كما بيناه في سلف ولذلك هو الدم الذي يبقى في هذا الوريد بعد ترشح ما فيه من الاجزاء اللطيفة جدا التي اذا خالطت الهواء اصلح المجموع ولذلك لان يصير في القلب روحا ولا ان الشريان الوريدي يتصل الغذاء الى الآلة من القلب فيذلك تمام فساده فان هذا الشريان من شأنه نقل الهواء المخالط لذلك الدم المفرط رقة الى التجويف الكبير من القلب وليس في هذا التجويف ما يصلح لغذاء الآلة فقد بينا هذا حسما يقتضي ما سلف قوله ولما قسمنا الحس الذي في الجانب الايمن فهو فراش وهي المعروف المسمى بالحجاب هذا الاسم حجاب الآلة فان للآلة حجابا صعودا في الصدر الى

الجانب الايمن من الرئة كما بيناه في التشريح بل ذلك الخلاف لكثير الخلاف في الجانب الايسر من الرئة فنجد الرعند ميله الى اليمين طريقا متعا قوله ولما كان القلب اميل بسيرا الى الشمال وجهة جهة الشمال شاغل لتجويف الصدر وليس في اليمين هذا الغرض لا يقع وذلك لان ميل القلب الى الشمال انما هو عند رسم المستدق وذلك ليس جدا ومع ذلك فان هذا الميل هو في اول الصدر والقسم الجانب الايمن من الرئة الى القسم الثالثة هو في اعالي الرئة فلا يكون لقسم التي مس الذي زاد به الجانب الايمن على الايسر واقعا في الموضع الذي خلاه القلب بخواصه الى الجانب الايسر فوله والصدر مقسوم الى تجويفين لان الشك ان الصدر يشبه من داخل غشاء هو في الحقيقة غشاء ان احدهما في يمين الصدر والاخر في يساره واذا التقى طرف كل واحد منهما بطرف الاخر من قدام ومن خلف انقرض قاعدة ذلك فيقسم الذي في الجانب الايمن يلقى الوسط الى ان يتصل بطرفه الاخر المقابل لذلك الطرف وذلك يقسم الذي في الجانب الايسر ويلقى الوسط ويفوز ذلك وهو منهما في جانبه ليس على الاستقامة فانهما جميعا ينتقلان عن موضع القلب وعلاقته فلذلك يقسم وجه منهما بجرم القلب والله لهما يخرقه فلذلك يبقى القلب وعلاقته بين هذين الغشائين فيقسم الصدر بذلك بنصفين والقسم كما شاء ان يفترقا عند موضع القلب ويتلاقيان في غير ذلك الموضع قوله وفي الحجاب ثقبتان الكبير منهما منفذ للدم والشريان الكبير والاخر ينفذ فيه الوريد الذي يسمى الاجوف هذا الكلام ليست اشفه فان الشريان ليس يحتاج في نفوذه الى خرق الحجاب انما الصاعد فلانه فوق الحجاب ليس بمرتبة انما النازل فلانه يمر بالحجاب عند اخلائه وذلك عند الغشاء الثانية عشر من فقار الظهر وفي اخر فقار الظهر وهو هناك لا يخرق الحجاب بل يمر وراءه لانه يمر متركبا على عظام الصلب قوله الشيخ لتشريح القلب انما القلب فانه مخلوق من لحم قوي الى قوله لكن تحركه غير ارادي اول ان فعل القلب كما بيناه اولا ان تولد الروح الحيواني وتوزيعه على الاعضاء للحيوة وتوليده وذلك بان يسخن الدم

الحجاب الحاجز هو الحجاب الذي بين تجويف المعدة الحجاب المستبطن الصدر

الحجاب المستبطن الضلوع ذلك الغشاء الذي يسمى ورقة بدنة

الحجاب وهو غشاء يستبطن اضلاع الصدر غليظة وكثيرة حواجز الشحم

ويلطفه

ويلطفه حتى اذا خالطه بما في الرئة من الهواء صلح ذلك الجوهر لان يصير روحا حيوانيا وذلك اذا حصل في القلب ولا بد من ان يكون له تجويف يجري الدم الذي يحتاج الى تسخينه وذلك حتى يحدث فيه من العلين الذين يخلي الجرم وانبساطه فلذلك لا يكفي في ذلك بان يكون ذلك الدم مجاريا في العروق لان العروق لا تتسع لهذا الانبساط الذي يحتاج اليه الاجل ترقق الدم جدا ولا بد من ان يكون له تجويف آخر يجري الروح الحيواني ومنه ينفذ الى الشرايين الى جميع الاعضاء وهذه الروح لا بد من ان يكون شديدة اللطافة هوائية حتى لا تحتاج في مستودعة لسرعة التحلل فلا بد حتى ان يكون القلب بدنا كثير الحرارة وغذاؤه لا بد من ان يكون شبيها بجوهره فلا بد حتى ان يكون هوائيا يغلب على جوهره الهوائي وانما يمكن ذلك بخلط الدم اللطيف جدا الدموية لجوهر كثير الهوائي وانتفاخ ذلك المجوف وانبساطه حتى يستعد لان يصير في القلب روحا وهذا الانبساط والانتفاخ في عضو اخر حتى اذا حصل له الاستعداد الذي به يتوب من طبيعة الروح فقد الى التجويف المملوء من الروح التي في القلب فيستحيل في ذلك التجويف المملوء من الروح التي في القلب فيستحيل في ذلك التجويف الى مشابهة تلك الروح وكان منه غذاؤه وهذا العضو الذي يعد هذا الاستعداد لا بد من ان يكون مشتملا على هواء كثير يخالط ما يلطفه القلب من الدم حتى يصير من مجموع ذلك مادة يصلح لتغذية هذه الروح فلا بد من ان يكون بالقرب من القلب فانه لو كان بعيدا لاحتاج الروح من الدم الذي قد اليه من القلب قبل برد في المسافة الطويلة وتكثف فيبطل لذلك لطافته وكان ما ينفذ حتى ذلك العضو حتى الهواء المزاج لتلك الاجزاء الدموية التي استعد لتغذية الروح الى ان يصل الى القلب بارد وتفارقه ذلك الاستعداد فلذلك لا بد من ان يكون هذا العضو الذي يستعد فيه هذا المجموع لتغذية الروح مع كثرة الهواء فيه هو الذي يقرب القلب وذلك العضو هو الرئة فلذلك لا بد من ان يكون غذاء الروح التي في القلب بان يلطف الدم في القلب ويرق قوامه جدا ثم بعد ذلك ينفذ في الرئة ويخالطها

من الهواء ويمتلئ فيها حتى يتعدل ويصل لمقعرة الروح ثم بعد ذلك ينفذ الى الروح الذى فى القلب ويخلطه به
ليغذوه وهذا الوضع الذى هو فى القلب ففيه الروح لابد من ان يكون متسعا ليتسع لمقارنة الدخان
عليه من الروح فلذلك لابد من اشتمال القلب على تجويف يجرى الدم وتلطف فيه وذلك الدم وتجويف
آخر يجرى الروح ومن ذلك التجويف ينفذ الروح الى جميع الاعضاء فلابد من ان يكون التجويف الذى
فيه الدم بالقرب من الكبد الذى فيه يكون الدم وذلك بان يكون فى اليمين لان العضو من الجانب
فان موضع الكبد هو فى اليمين لذلك من العدل فلابد من ان يكون التجويف الحامل للروح
هو اليمين لان الروح فى القلب ويجب ان يكون هذا التجويف اليمين اكثر سعة من التجويف الذى
لان الدم الذى يخالط الهواء ويمتزج فيه يحتاج ان يكون فيه الهواء مقدارا جيدا لان الغالب
على هذا الروح يجب ان يكون هو الهواء الغليظ فلذلك هذا الدم الذى يحتاج الى تلطيفه فى
القلب لا يحتاج فيه ان يكون كثيرا جدا واما الروح الذى فى اليسار فانه يجب ان يكون
كثيرا جدا ليفى بالشرايين جميع الاعضاء فلذلك يحتاج ان يكون مكانه كثير السعة فلذلك
لابد من ان يكون هذا التجويف مع سعته عميقا ويلزم ذلك ان يكون القلب طويلا ليتسع
لتعمق هذا التجويف ولابد من ان يكون فيه موضع كثير السعة ليتسع لهذين التجويفين
ويجب ان يكون هذا الموضع الكثير السعة من القلب هو فى اعلاه ليكون على وجه من التجويفين
بقرب الرئة ليسرع اليها وصول الدم الذى قد تلطف فى التجويف الايمن ويسرع
الى القلب ليؤخذ ما يستعد فى الرئة لمقعرة الروح للنفخة لسرعة الى التجويف الايسر فلذلك
يجب ان يكون اوسع موضع فى القلب هو فى اعلاه ولما فى اسفله ينبغى ان يكون دقيقا
لعدم ان هذين التجويفين هناك لان الغلظ هناك فضل غير محتاج اليه ومع ذلك
يضيق المكان على العضل التى لابد هناك ويجب ان يكون الانحدار من سعة اعلى
القلب وغلظ جرمه الى دقة اسفله بتدريج كتدريج البطن الاكبر من سعة اعلاه الى دقة
اسفله فلذلك يكون شكل القلب صنوبريا قوله فلذلك من لحم قوى الغالب على جرم القلب يجب

ان يكون هو اللحم لانه يحتاج ان يكون شديد الحرارة ليقوى على تلطيف الدم اللطيف المحتاج اليه هما
ذكرنا فلذلك يجب ان يكون الغالب على جرم القلب هو اللحم فان ما كان اللحم من الاعضاء
حرارته بادية ويجب ان يكون هذا اللحم صلبا ليكون جرم القلب غير سريع القبول للانفعال
من الواردات دائما يكون هذا اللحم صلبا اذا كانت الدرنية فى حرمه كثيرة ويلزم ذلك
ان يميل لونه الى لون اللحم الذى هو الحمرة الى سواد وجه كثرة الدرنية وقد علمت ان الحق الذى
ذهبنا اليه هو ان حركات القلب فى انبساطه وانقباضه حركات ارادية وان الحركات
التى بالتلطيف الجاذب الطحال والرابع العرضى والمالك المؤخر كلها حركات ارادية
فلذلك اصناف اللحم الذى فيه كلها حركاتها ارادية وانما كثر فيه اللحم ليزداد جرمه صلابة
قوله وقيل منه الطرف الاخر كما المجوف الى اسفله ليكون ما يلتقط بمجامعة العظام اقل اجزاء
ان هذا الكلام مما لا يتم وذلك لان اسفل القلب ليس البتة عنده عظم يلاقيه لان القلب
موضوع فى وسط الصدر وليس هناك البتة عظم وانما العظم فى محيط الصدر لذلك عنده موضع القلب
ولو كان هناك عظم يلاقيه لكان يلاقيه دائما فكان اسفل القلب دائما ملتئما بالعظم ولتضرر
بملاقاته وذلك لان ما هو مضعف لقوته قوله كما كان لشيء الغضروف فى اصل القلب جرم هو
اصلب من غيره من اجزاء القلب وتبلغ صلابته فى بعض الحيوانات خاصة العظام الخشبية الى
ان يكون ذلك الجرم عظما وفائدة هذا الجرم فيما اظن ان يتمسك به الجرم الرئوى فان الرئة
كما عرفته فيما تنضد جميعه بعظام قريبة من موضع البطين الى الاسفل قوله وفيه
ثلث بطون هذا الكلام لا يتم فان القلب له بطنان فقط احدهما محلوء من الدم وهو
الايمن والآخر محلوء من الروح وهو الايسر ولا منفذ بين هذين المنفذين البتة والا كان الدم
ينفذ الى موضع الروح فيفسد جوهره والتشريح يكذب ما قاله والحاجز بين البطنين الا
كثيفة من غير ان ينفذ فيه شيء من الدم او من الروح فيضيع فلذلك قول من قال ان
ذلك الموضع كبير الفتحتين بل والذى اوجب له ذلك ظنه ان الدم الذى فى البطن الايسر انما

انما يغذيه الى البطن الايمن من هذا التجويف وذلك بطريق ان يفوز الدم الى البطن الايسر انما هو من الرئة بعد استحالته وصيرورته الى البطن الايمن كما قررناه اولا قوله ليكون كثيرا وضع غذاء يغتذي به كثيف قوي يشكل جوهره ومعدن روح يتولد فيه يعني دم لطيف وجعل بعضهما عرضه هذا الدليل على ثبوت البطون الثلاثة التي ظن ثبوتها وانما هي بطنان فقط كما قررناه وجعل الدم الذي في البطن الايمن منه يغتذي القلب لان البتة فان غذاء القلب انما هو من الدم المتولد من العروق المنبثة في جرمه ولو كان القلب يغتذي من ذلك الدم لكان تشبيهه الى مشابهة جوهره كهذا تشبيهه الى الغلظ والكثافة وليس كذلك الدم كما ذهب اليه من عداه من الاطباء الذين عنده ان من شأن ذلك الدم ان تلطفه حرارة القلب ويرق قوامه جدا وتصعده الى الرئة وتخالط الهواء الذي فيها وتعيده بعد ذلك في الشريان الوريدي الى التجويف الايسر من تجويفي القلب فيكون من ذلك المجموع الروح الحيواني قوله وذلك الجوف يتسع عند تعرض القلب وينضم عند تطوله الى هذا الذي يدعى وجوده ويسميه بطنا او وسطا قد بينا انه لا وجود له فضلا عن ان يكون حاله تخلف الانضمام وذلك استعراض بحسب ما يدعى من تعرض القلب وتطوله فان الحركة التي تعرض فيها للقلب انما هي حركة الانبساط والانقباض دون التطول وذلك استعراض تمثل لا معتمد له وجعل قوله وسعة البطن الذي نزل بكبر سببه ذلك ان رأس القلب وهو طرفه الدقيق مايل الى اليسار كما بيناه ويلزم ان يكون من هذه الصفة المذكورة قوله ينبسط فيجذب الدم الى داخله كما يجذب المشهور انه البطن الايمن من القلب لانه ينبسط وانقبض وانه يجذب الدم بانبساطه كما يجذب البطن الايسر بانبساط النسيم وهذا معدن ما من الخرافات فان الجذب بالانبساط والانقباض انما يكون في الطفو في الاجسام والدم ليس كذلك فان الجسم انما يجذب لسبب الهواء الحار بالانبساط اذا لم يوجد جسم اللطيفة يجذب بدله ثم فان الخلاء انما يجذب الملطف ثم يكثف اذا اعوز اللطيف والدم يكثف في انجذابه الى القلب فيه من القوة الجاذبة الطبيعية كما في

عين من عضو وانبساط البطن الايسر وانقباضه كما بين في غير هذا الموضع انما هو لاجل تعديل الروح بالنسيم ودفع ضعفه وتقوية الروح مما يجذب من النسيم المخالط للطيف الدم وهذا كله مما لا تحقق في البطن الذي فلذلك هو والله اعلم غير متحرك البتة قوله وقد خطأ من ظن ان القلب عضله وان كان اشبه الاشياء بها لكن بحركة غير ارادية قد بينا في مواضع كثيرة ان حركة القلب انبساطه وانقباضه حركة ارادية وان كانت لا تشعر بها ولأنا ناظرين طالما ان حركة العضل لا تكون ولان القلب هو ليس عضلة او الكيتي فذلك مما لا يسوغ التراع فيه قال الشيخ الرئيس في تشريح العدس الذي عضو خلق لتكوين اللبن لمغتذى به المولود في عنفوان مولده الى ان يستحكم وينمو قوته ويصلح لهضم الغذاء القوي الكثيف الى قوله في تشريح العروق اقول الحجة الى الذي هو توليد اللبن ليكون غذاء للطفل وانما احتيج الى ذلك ليكون هذا الغذاء شبيها جدا بجوهر الطفل لانه يتولد من المادة التي تكونت منها اعضاؤه وما تغذت وبيان ذلك ان كل حيوان يلد حيوانا فانه لابد من ان يكون في بدنه رطوبة زائدة منها يتكون ذلك الحيوان ويغتذي منها مدة تكونه وهذا قد بيناه فيما سلف وتلك الرطوبة مدة بالغذاء مدة تكونه فما صلح من تلك الرطوبة الذي تحيلة الى جوهر اعضائه كانت غذاء لها وما لم يصلح لذلك وكان غير بعيد جدا من جوهر تلك الاعضاء اندفع الى الثدي واستحال فيه الى حالة تصلح لتغذية اعضائه بعد الانهضام في الرحم وذلك هو اللبن فلذلك كل حيوان يتولد حيوانا فانه يتكون فيه اللبن وبه يغتذي طفله بعد الولادة ولذلك الحيوان الذي يبيض فان هذا الحيوان يكون بدنه قليل الرطوبة فلذلك حين ما في بدنه من الرطوبة يخرج في البيضة فلذلك اذا يتكون ذلك الحيوان لم يحتج بدنه ان يقوم بغذائه ولذلك فان الحيوان الذي يتولد في البيض يغتذي بالاشياء الخارجة من اول خروجه من البيضة ولذلك الحيوان الذي يتولد في الرحم فانه عند ولادته انما يغتذي باللبن لان ما سواه يبعد عن طبيعته فلذلك احتيج الى الثدي فان الثدي في اول

خلقة الذكر يكون صغير جدًا وانما يعظم ويظهر ظهورًا بينًا عند وقت الحاجة الى توليده اللبن وذلك عند الوقت الذي يمكن فيه الولادة وذلك هو بعد البلوغ فلذلك يكون ثدي الطفل صغيرًا جدًا والبزال كذلك حتى تقارب البلوغ حينئذ يزداد زيادة وحشة واذا حلبت ازدادت زيادة الكثر من ذلك بكثير دائما الرجل فيكون ثديه صغيرًا جدًا وان كان خلقته لكن احوج الى كون اللبن في الرجال قليل جدًا ونادر فان الرجل كثيرًا ما يكون في ثديه اللبن لطفل يحن عليه ويحنو ذلك وقد كان لنا جار توفت زوجته عن طفل رضيع ولم يكن لها حرة تحنو بها عليه فنزل اللبن في ثديه وكان اذا عصر ثديه يخرج منه لبن كثير وكان لبعض كبراء ايام دمشق اماء توفيت بعد ان وضعت بحسنا وعنده بغلة فدر لتلك البغلة لبن كثير وكان اذا ركب تلك البغلة واخذ الجحش يحلبها ليسقي حتى الناس ولم يزل الجحش في الاصطبل حتى صار اللبن يجري من ثدي تلك البغلة وهي تمشي تحته وليسقي حتى الناس فلم يكن له الا ان تركب تلك البغلة الى ان فطم الجحش ومن حواشي الذات ان ثديه في صدره وثديا الفيل قريبان من صدره وثديا غيره يقرب من الرحم وسبب ذلك ان قرب الثدي من الرحم اول ليكون وصول المادة اليه من الرحم في حال الحمل الجحل وطفل غير الذات يمكن حتى الارضاع من ثدي امه وهو يقرب الرحم فلذلك وجبان يخلق الثدي في غير الذات من المشيمة كذلك ولا الذات فانه ذلك تعذر فيه لان طفل الذات لا يقوى على العقد ولا على التقدم عقب الولادة بل انما يقوى على ذلك بعد مدة عتيدة بها وفي تلك المدة لا يمكن من الارتضاع من الثدي اذا كان كما في المشيمة لانه في تلك المدة يكون مستلقيا فانما ليسهل ارتضعه بالفم يكون الثدي حينئذ على وركي المرأة في حال قعودها لقدر يعتد به ولذلك بان يكون في الصدر فانه حينئذ ليسهل وصول الحليب الى فم الطفل اذا كان مستلقيا على ظهره وتختلف الحيوانات في عدد اثدائها لاختلافها في عدد الاولاد فيكون في عدد الثدي في كل حيوان بعدد اكثر ما يولد بها في العادة واكثر ما للذات في العادة ولدان

فلذلك يكون لها ثديان فقط ولذات الكلاب فاكثر عدد تولدها في العادة هو ثمانية فلذلك لها ثمانية اثداء فوكر لحم غدوي احمر له ابيض اللون وليباضه اذا شبه الدم به ابيض هذا الكلام لا يقع وذلك ان اللحم الغدوي والكفان ابيض غير شديد البياض الى الحمرة قليلا والدم اذا شبه باللحم فان كان الشبه تامًا صار لونه ابيض الى حمرة كبياض ذلك اللحم والكفان التشبيه فقد كانت الحمرة اغلب لان لون الدم يكون بطلائع الحمرة والدم ليس كذلك فان بياضه شديد جدًا بل العلة في بياض اللبن هو ما يحدث له من الزبدية بسبب ما يعرض له من العفن في الثدي والزبدية يلزمها البياض على ما عرف في العلوم الطبية

قال الشيخ الرئيس في تشريح المرء والمعدة اقول ان الحيوان يخالف النبات في الغذاء من وجوه المحتاج الى ذكر ههنا وجهان احدهما ان الحيوان ليس يتناول الغذاء دائمًا فانه يستغني عنه بالنوم ويحتبس مادة الغذاء وذلك ان النبات تتناول الغذاء بالدلوة وبالشهوة ولا يقتصر على ما هو في نفس الذكر نافع بل يمد يده الى الشهوة ولذلك النبات فانه دائمًا يجذب الغذاء من الارض ولو كان هذا الجذب قد يضعف في بعض الازمان كما في الشتاء فان النبات في الشتاء قوي جذبه للغذاء ولذلك يسقط الورق عن اكثره وكذلك تتناول النبات الغذاء انما هو بالطبع وبالجذب الطبيعي ولا دوام التحليل فيه بشركة من الحيوان والنبات ولما كان التحلل في الحيوان دائمًا وورود الغذاء ليس دائمًا فلذلك لا بد ان يكون في الحيوان مادة معدة لتغذيته اولا فاولا حتى لا يتخيف اعضاؤه الى ان يرد اليه الغذاء من خارج وهذه المادة لا بد وان يكون صالحة لتغذية اعضاء الحيوان وانما يكون كذلك اذا كانت شديدة فان الجسم البسيط لا يمكن ان تتغذى اعضاء ولا بد ان يكون منها عضو او جزء عضو فلذلك لا بد من ان يكون هذه المادة جسمًا سوداويًا ولا بد ان يكون مع ذلك ذات رطوبة ليسهل الفضلات واستحالتها الى

جواهر الاعضاء ولابد وان يكون هيئة ذلك سبباً لان يمكن من التحرك الى كل جهة من الاجهاء
الملاقية بسهولة لكن العضو حالق الى طبيعته وهذه المادة هي الاخلاط فاذن لابد من ان يكون
في ابدان الحيوان اخلاط لكن هذه الاخلاط انما تتعرى في بعض الحيوان كما في السمك وتكثر في بعضها
كما في الابل والفرس ونحو ذلك والاخلاط ليس يمكن ان يكون حاصلة في بدن الحيوان من اول
زمان تخلقه الى ان تفصد من غير ان يكون مستمدة من جسم آخر يرد عليها من خارج فان
بدن الحيوان عند اول تخلقه لا يمكن ان يتسع لما يكفي في تغذيته زمانا فيه تم خلقته فان
بدنه حينئذ يكون لاحالة اصغر جدا من ذلك بكثير وكيف يكون فيه ما يكفي لهذه التغذية مدة
عمر الحيوان فلذلك لابد من ان يكون هذه الاخلاط تستمد من جسم آخر يرد اليها من
خارج ويستحيل الى طبيعة تلك الاخلاط فانه من المستحيل ان يوجد في خارج البدن اخلاط
حاصلة بالفعل حتى يمكن ورودها الى ابدان الحيوانات ويكون فيها اخلاطا بدون ان
يستحيل جنس طبعها التي هي عليها وهي في خارج البدن فلابد اذا من جسم آخر يرد الى
ابدان الحيوانات ليستحيل فيها الى مشابهة المادة المغتذية بها وذلك الجسم اما ان
يكون غذائيا وهي مثل الخبز واللحم والطعام للانسان فلابد من ان يكون هذه الجسم الذي يسمى
الغذاء في بدن الانسان ونحوه يحتاج الى طبايع الاخلاط وذلك العضو هو الذي يسميه
الاطباء الكبد ويستدل على ذلك اذا التفتنا الى تشريح الكبد وهذه الكبد سنتبين ان حيوان الغذاء
لابد من ان يكون طبيعيا والجذب الطبيعي انما يكون لما هو نافع موافق في الغرض
الطبيعي واخذ الحيوان للجسم الذي يسمى غذاء كما قلناه انما هو بالدلالة وبالشهوة
وذلك لا يشترط فيه ان يكون في نفس الامر موافقا فلذلك اذا اخذت الكبد منه النافع
الموافق فلابد من ان يبقى منه ما ليس بموافق ولا نافع غير ان تجتذب الى الكبد وهذا الذي
ان بقي في البدن دائما فسد وافسد الاخلاط وغيرها فلابد من اندفاعه وهو خروج عن
البدن وانما يمكن ذلك بعد تميز عن الطبيعي والنافع وانما يمكن ذلك بعد ان

الفصل

يفيض في عضو آخر فهذه الحالة تمكن للكبد حينئذ من جذب النافع منه دون غيره وذلك العضو هو المعدة
فاذن لابد في غذاء الانسان ونحوه من ان يكون له معدة تهضم الجسم الذي اعده تغذيته وتحلله
الى حالة يمكن للكبد بسببها من تخليص موافقها من غيره فيجذب ذلك الموافق ويخلي من غيره
فيحتاج الى دفعه وهذه المعدة لا يمكن ان يكون موضوعة عند الفم حتى يمكن ان يرد عليها
الجسم الغذائية من الفم من غير موانع تقبلها من الفم ويوردها الى المعدة وذلك لان
المعدة لو كانت موضوعة هناك لكان الكبد اذا اخذت النافع من ذلك الجسم
احتجت المعدة الى دفع ما يبقى من الفضلات الى اسفل ليخرج من مخارج الاسفل
التي بينا مرارا انه لابد من ان يكون في جهة مقابلة لجهة مورد الغذاء فلذلك لابد من ان
يكون في اسفل البدن فكان تلك الفضول في اندفاعها لابد من ان تمر على القلب
اذ قد بينا انه لابد من ان يكون موضوعا في الصدر وكان يلزم وكان سيرة لضرورة وتضرر
اردجه لقرار ان تلك الفضول فلذلك ليس يمكن ان يكون المعدة موضوعة في موضع
اعلى من القلب ولا يمكن ان يكون في الصدر والا كان القلب تتضرر بما يلزم من فعلها
من الكرة والاذية الذي كالمطبخ للغذاء فلابد من ان يكون موضوعة تحت الصدر
وذلك في الجوف الاسفل واذا كانت المعدة موضوعة هناك فوصول الجسم الغذائية
اليها من الفم لابد من ان يكون في وعاء يتصل بالحلق وبالمعدة حتى يمكن تأدية الجسم
الغذائية من هناك الى المعدة وهذا الوعاء هو الذي يسمى بالمرئ فلذلك لابد من تغذية
الانسان ونحوه من معدة ومرئ فلنتكلم في تشريح كل واحد من طرفي لعوان لنه ثم في تشريح
ونجعل الكلام في تشريح ذلك كله مشتملا على خمسة مباحث المبحث الاول في تشريح المرئ

في تشريح المرئ

قال الشيخ ان المرئ انما هو مؤلف من لحم وطبقات الى قوله فليضط
متوسعا مرضوا لهم المعدة اقول اذا عرض عرض يلزمه تألم فم المعدة فانه يحل البصيح
عند آخر عظام القص من اضلاع ذلك خلف الغضروف المسمى بالخنجري وهذا العرض يحدث

معدتي فانا نجده يحدث خلف هذا الخضروف ونخرج تحت القفص وذلك اذا انصب الى فم المعدة مادة حادة صفراوية كما يعرض كثيرا للحابسين في الصيف وذلك عند الاورام التي احوج الدم في العضد ونحوه فانا نحتاج حينئذ لدفع تلك المادة عند آخر عظام القفص وذلك لان اكثر اصناب السوداء الى فم المعدة خاصة اذا كانت السوداء ردية كما في كثير من اصحاب المراقي فانا نحتاج حينئذ لدفع تلك السوداء عند آخر عظام القفص وذلك اذا احدث الطعام الكثير المتخمة ونحوه فسال الحدث الدفع فانا نحتاج ايضا لدفع ذلك الدفع عند هذا الموضع اعني عند آخر عظام القفص من اصل وجميع هذا حتما يوجب ان يكون فم المعدة هو في ذلك الموضع ولذلك فان المشهور لان من جملة منافع الخضروف المعروف بالخنجري انه وقاية لفم المعدة واذا كان كذلك فما اشهر بين الناس من ان المريء ينتهي عند الغضروف الخنجري من نفوات الظهر دائما هذا كيف يتجه ليكون منه فم المعدة ظاهرا انه حديث باطل فان هذه الغضروف هي آخر فقار الظهر وتحت هذه الفقار القفص وتحت هذا الضلع الذي هو اقصر اضلاع الخلف وهو الضلع الذي ذكرنا هذا الموضع لذلك انا نزل من الموضع المذكور وهو عند آخر عظام القفص بكثير ثم من المعلوم ان المعدة لا يمكن ان تكون عند فقار القفص فان ذلك الموضع هو موضع الكبد والرحم وكيف يمكن ان يكون عند فقار القفص المعدة هلك كثيرا من المعاضد الدقاق موضوع فوق السرة وقد عرفت ان جميع الاعضاء موضوعة تحت المعدة ولو كانت المعدة عند القفص فالموضع الذي علا عند آخر عظام القفص وسفله عند كاذاة عظام القفص الذي تكون فيه من الكبد بعضا ومن المعلوم ان الكبد لتشتمل على اكثر الايمن من المعدة والطحال عند الشراسيف اليسرى والكبد عند الشراسيف اليمنى ولظهر ذلك اذا احدث شحمتين لوضعتين ورم خاصة في اكثر الجانب المحدب وهذا يمكن اذا كان وضع المعدة فوق السرة في وسط ما بين الجانبين ومن هذا يعرف ان ما قاله في موضع انتهاء المرء وابتداء المعدة

كاذب فتح لانهم تكون ذلك عند الغضروف الذي عشر وذلك اذا كانت المعدة يبتدي حتى تهلك لزم ذلك ان تكون موضوعة في اسفل البطن وتكون اكثر الامعاء فوقها وذلك لا يحتمل لكذب حتى ان المرء كالجزء من المعدة لانه يفعل فعلها في اخذ الغذاء وهضمه واخراجه للغذاء هو بجذبه له بما فيه من اللطيف الطولي ويدفع ذلك المجذوب الى اسفل وتعاون الكبد بجذب الاخراط السفلية وهذا الدفع هو باللطيف المستعرض وليس المراد ان جذبه ودفعه انما هو بالليفين فقط بل وبما فيه من الجذب والدفع الطبيعيين كما في جذب حجر المغناطيس الحديد ولا جذبه ودفعه باللطيف فقد بينا ان ذلك انما يكون بفعل القوى ولكن للآلة هيئات من الادلة الطبيعية كما بينا فيما سلف وانما احتيج الى هاتين القوتين اعني الادلة والطبيعية ليتعاضدا بالجذب والدفع فتكون فعال العضل في المرء قويتين وانما احتيج الى قوتها فيه مع ان حركة الثقل الى اسفل سهلة وذلك لان نفوذ المرء الى اسفل ليس على الاستقامة بل مع انحراف قد بينا وجهه حيث تكلمنا في تشريح الشرايين خاصة والمجذوب والمدفوع لم يتصور فيه انحرافه لتصورنا تاما حتى ليمكن نفوذه في المجاري الضيقة ولذلك فان الاعصاب يقع كثيرا مع وجود هذه القوى في المرء وانما هضم المرء للغذاء بما فيه من الاجزاء اللحمية فان اللحم بحرارته يعين على الهضم الذي يتم بالطبخ وانما الذي يكون بحالة القوة الغوثية للمادة الى مشابهة جوهره وذلك حتما يكتنف فيه الى حرارة وانما خلق المرء لذلك لانه جوار من المعدة والمعدة تفعل فعلها بالبدء الاول اعني انها تنضم بالحمية وتجذب وتدفع بما فيها من اللطيف وبما فيها من القوى الطبيعية فلذلك يجب ان يكون المرء النوع الثاني في تشريح المعدة قال الشيخ الايمن وبعد المرء جرم المعدة المنفتح الى قدام وجسمها المقبل الحجاب المحلل هذا اقول ان المرء لما كان فعله شبيها بفعل المعدة وذلك هو جذب الغذاء واحالته ليفعل الكبد فيه الاجزاء حتى جرمه متشابها بجرم المعدة

اذ يحتاج كما يحتاج المعدة الى سطح حسن باطن وسطح لحمي خارج فلذلك كانت جزء من المعدة و
للكلك الدمعاء فان فعله ان يحول الغذاء فيه مادة اخذ الكبد صفاوته وخالصه ثم يبعد
الباقي فلذلك فعله بما بين فعل المعدة فلذلك جوهره غير مشبه بجوهر المعدة فلذلك
الدمعاء كالشيء الغريب عن المعدة لكنها متصلة بها من اسفل ويجب ان يكون المرئ
اوسع تجويفا من اقل الدمعاء لان الدمعاء الاول انما يحتوي على الغذاء بعد ان رق
وسال ولذلك المرئ فان الغذاء ينفذ فيه وهو باق على كثافته وبوسته فيحتاج
ان يكون تجويفه اوسع كثيرا من تجويف الدمعاء الاول ولان الدمعاء التي فان تجاويفها
قد لا ينقص عن سعة تجويف المجرى ولذلك لان هذه الدمعاء يكثر فيها احتباس ثفل
الغذاء وارضيته وكثيرا ما يعرض لذلك الثفل ان يجتمع فيه مقدار كثير فلذلك
يحتاج ان يكون تجاويف هذه الدمعاء اوسع كثيرا من تجاويف تلك الدمعاء العليا
ولذلك لفافة الدمعاء التي اكثف واغلظ كثيرا من لفافة الدمعاء العليا لان ما
ينفذ في هذه الدمعاء من الغذاء يكون قد سال وسال ولم يحدث له بعد تكاثف ولا
كذلك الدمعاء التي فان لفافتها يحتاج ان يكون كثيفة ليقوى على تمديد الثفل اليابس
ونحوه ولان المعدة تضبطها كالمتوسط بين لفافتي المرئ والدمعاء العليا ولذلك
لان الغذاء في المعدة لذلك انما الين مما يكون وهو بعد في المرئ واما الذي في
الدمعاء العليا فانه لا يكون الا لينا سيالا فلذلك كانت لفافة المعدة كالمتوسطة
بين لفافتي المرئ والدمعاء العليا واقل لفافة المعدة مع ذلك الين من لفافة
الدمعاء الغلاظ فان هذه الدمعاء يحتاج ان تقوى على تمديد ما يبس فيها من الثفل
ويغلظ جدا قوله والنهي عند فم المعدة وانما كانت لفافة المعدة عند فمها الين
لان هذا الموضع منها يحتاج ان يكون حسه قويا ليشتد ادراكه للجوع وانما يكون كذلك
اذا كان جرمه الى لين ليكون اقبل لانفعال الذي بالحس قوله الكثر لحمية حمالة المعدة

انما يكون ذلك لان المعدة مع حاجتها الى قوة الهضم فانها تحتاج الى قوة الحس فلذلك احتاج
ان يكون جرمها اقرب الاعتدال فلذلك لم تحتج الى تكثير اللحم فيها خاصة والسخونة
المعينة على الهضم انما تتوجه اليها كثيرا من حيث هي اعضاء الاخر ولذلك المرئ فانه مع
حاجته الى قوة الهضم غير محتاج الى قوة الحس لان الغذاء ينهضم فيه في زمان قصير جدا
ولذلك في مدة قعوده في تجويفه ولذلك المعدة فان الغذاء يبقى فيها زمانا طويلا حتى ينهضم
فلذلك احتاج ان يكون هضم المرئ قويا ومع ذلك هو غير محتاج الى قوة الحس بل يلزم
الجلد زيادة تقشره بلذع الغذاء اللاذعة ونحوها ومع ذلك فليس له من خارج معين
على تقوية حرارته الهاضمة الا ما يقرب منه من القلب وفي غير ذلك من اجزاء فان
اكثر الاعضاء المجاورة له باقوة والى يبوسة فلذلك احتاج ان يكون لجوهر اللحمي المرئ
اذا اقتبل اللحي في اجزاءه اكثر منه اذا قبل لحم المعدة الى باقي جرمها ولا جرم الدمعاء
فخلو عن اللحية البتة وذلك لان اللحية فيه وان افادته هضما يكمل به الهضم الذي
ويزيد في استعداده للهضم الكبدي فان اللحم يعيق مسامه فلا يسهل ترشح ما يترشح
منه من الغذاء ولا نفوذ ما ينفذ الى داخله من الفضلات التي تقطر من الاعضاء الاخر
فان الحق ان نفوذ الغذاء من الدمعاء الى الكبد وغيره من الاعضاء انما هو على طريق
الترشح ومن طبقة الى طبقة بل كثير منه الى داخل العروق التي هي عند الدمعاء من الفصول
المسمى بالباب وهي التي الترب وغيره وذلك يقع على الدمعاء من الفصول
ومن الاجرام المنفصلة عن الاعضاء الاخر فانه تنفتح لها مسام الدمعاء وتنفذ فيها ذلك
الاجرام الى داخل الدمعاء ثم يخرج من المخرج وذلك خروج القطع اللحمية من الكبد
والكلى ونحو ذلك من الاستحالات ونحو انما هو بهذه الطريق ولذلك ان الدمعاء والمعدة
ترشحان بجرميهما عروق تنفذ الى داخل هذه الاعضاء وتاخذ منها صفاوة الغذاء ولذلك
عند ما قال المصنح نفذ بنفسه ولذلك في مواضع اخر غير هذا الموضع وجعلت المعدة

كرية النفس ليستتبع لغذاء اكثر وسخن من دمائه قليلا لقلة تلاقي بجرجها عظام الكلب فيقضر زمان
وفائدة التفاف العصب النازل من الدماغ الى المعدة على المرئ ان هذا العصب يحرض
لمرئ لو كبيرا الى افعل وذلك عند نقل المعدة بالغذاء او بالورم ونحو ذلك وهذا المرئ لو يميل
الى الكثافة فلو ضرره ذلك ولو كان النازل في المرئ مستقيما لتهيأ للدواء عبوره
المعدة لو كان مستقيم اقصر الخطوط وباقي الفاظ الكتاب ظاهرة البحث الثالث
في شرح الترتيب قال الشيخ وقد بينا فيما سلف وجه حاجة المعدة الى الاغتذاء المرفق لها
من خارج وللكبد غيرها من سائر الاعضاء المخدمة وبينا ايضا ان السبب في ان هذه الحرارة
التي تحتاج اليها المعدة في الاستمراء على الهضم لم يكف لها بذاتها ولكن لان المعدة يحتاج
ان يكون مزاجها قريبا من الاعتدال لانها مع حاجتها الى ان يكون ما يضربها ذا كيفية ما
محتاجة الى ان يكون قوتها الحس لتكون شديدة الادراك للموجب الى الغذاء وذلك لشدة
ادراكها للمحذور للذع السوداء المرتبة البهج وقوة الحس انما تكون مع الاعتدال
فلذلك يجب ان يكون حرارة المعدة غير قوية مخرجة لها عن الاعتدال وهضم الغذاء
انما يتم بحرارة قوية فلذلك تحتاج الى استفادة هذه الحرارة من خارج ولذلك فان اكثر
الاحرية المقوية للهضم بذاتها حارة المزاج واذا كان هضم المعدة يحوج الى حرارة كثيرة
لان هضمها للاتم بالحالة صورتها الكوعية للغذاء الى مشابهة جسمها وقوامها والحال
في الكبد في هضم الخلط الرابع بل هضم المعدة انما يتم بذلك ويطبخ الغذاء في
تجاويفها واحالته الصورة والكمال عن محتاج فيه الى حرارة قوية فان طبخ الغذاء انما يكون
بحرارة قوية يحرك لذلك المطبوخ غليانا شديدا به يرطبخ وهذه الحرارة محال ان يكون
المعدة بذاتها فلابد لها من ان يكون مستفيدة لها من خارج والحاجة الى استفادة تلك الحرارة
من قدام اشد لان مقدم المعدة في الجهة التي يلي فيها فيها الهواء الخارجي فيبرد ذلك

يحتاج الى هذا المستخن لافادتها الحرارة والتعديل ما افاده الهواء الخارجي من البرد فحقيق لذلك
ان يوضع لام المعدة ما يغيد ذلك وانما يكمل ذلك اذا كان ذلك الشيء شديد الحرارة لكن
هذا الشديد الحرارة لا يكمل ان يكون ملاقيا للمعدة والا كان يستخلفها شديدا فيخرج حينئذ عن حال
الذي يحتاج اليه الجسم الحس فلذلك لابد من حاجب بينه وبين المعدة وهذا الحاجب لا يكمل ايضا
ان يكون بذاته حارا والا لم يمنع الحار الآخر من زيادة تسخين المعدة فلابد من ان يكون بذاته
باردا ولا يكمل ان يكون كذلك وهو لا يقبل التسخين بسرعة والا كان يبرد المعدة بالملاقاة
مع منعه لتسخين الحار الآخر الذي ليس بملاق فلذلك لابد للمعدة من جوهر حار شديد الحرارة
يوضع امامها ولا يلاقيها ومن جوهر آخر بارد بذاته يلاقيها ومع ذلك يقبل الحرارة
من الحار الخارجي دون عين فيسخن المعدة باعتدال فلذلك جعل قدام المعدة عضلات
البطن وهي شديدة الحرارة لانها كثيرة اللحم وجعل تحت هذه العضلات جسم آخر
بارد بذاته شديد القبول للتسخين بغير ولذلك هو الذي فيه عروق كثيرة تحمل الدم
حرارة لبيه وجوهر شحمي لا هو بارد بذاته بارد لكنه بدهنيته وكونه يقبل التسخين بغير
كثيرا فلذلك يحجزه وان كان بذاته قريبا من الاعتدال الى البرد فانه يقبل من الحرارة
التي لا تفيد من غير هو يسخن المعدة تسخينا معتدلا لا يضر في جودة الحس
ومع ذلك يعينها على الهضم والذي يفيد الشحم هذه الحرارة هو العضلات التي
امامه هذا هو السبب القاصي وان السبب المادي لذلك فان العضو الذي يلاقي المعدة
هو لا محالة بالقرب من معقر الكبد فلذلك الدم الآتي اليه انما يأتي في العروق التي
في الباب مارا الى ذلك العضو في شعب هذا العرق والدم الذي في شعب هذا العرق
اذا انتفع من الاخلاط المرارية التي لطفه ولذلك يابس فيه عكر ذلك الدم الى المرارة
وعكر السوداوية التي تخالطه البتة ولذلك يابس فيه عكر ذلك السوداء الى الطحال بقي الباقي من
ذلك الدم مائيا كثيرا المائية جدا وشل هذا الدم الكثير مائية لا يحتاج الشحم او التهيأ فان

قوله عن لحم ذلك اللحم لابد من ان يكون كيموس المائية فيكون غير دموي ولذلك فان الاشياء التي تغذي من الدم الاسود هذا العرق منها ما هي شحم كالترب ومنها ما هو لحم رخو كاللحم الذي يشوى بالنار ولا ظاهر المعدة فانه والكلى يأتيه الدم من هذا العرق فان المعدة بحرارتها تحلل منه المائية الكثيرة فلا جرم يكون ما يتولد منه حتى اللحم عليها متينا فلذلك هذا الجرم الذي يلاقي المعدة حتى قد اتحدا لابد من ان يكون جوهره كثير المائية ولا يمكن ان يكون لحما رخوا هذا لان مثل هذا اللحم ليس فيه حتى الدسومة والاهلية ما يقبل الحبل فلذلك احتاج ان يغذوه قبولا كثيرا لحما لحما فلذلك قال الشحم ليشتعل كثيرا بالنار ولا كذلك هذا اللحم الرخو فلذلك وجب ان يكون المغذو للمعدة لا دفعة لا جرما شحميا لا لحما رخوا وانما لا يكون حتى هو بين لان جوهر التيمن ليس فيه حتى البرد ما يعدل حرارة العروق فلذلك كان هذا الجرم المغذي للمعدة لا دفعة بتوسط قبوله الحرارة من غير حرمها وذلك مثل الترب وجوهر هذا الترب رقيق الجرم ليس كثير التخلخل لئلا يلزم زيادة كثيرة في كبر البطن وحجم جوهره كثيف ليفي مع رقته بحصر الحرارة في جرم المعدة فلا تخلص بسرعة ولذلك لو كان مثل

البحث الرابع في تشريح الصفاق المسمى باريطاردون قال الشيخ الرئيس وفوق الترب الغشاء الصفاق المسمى باريطاردون الى قوله المستبطن للصدر اقول كما ان الآلات التنفس يحيط بها الغشاء المستبطن للمنضلع كذلك الآلات الغذاء ودفع الفضول والرحم بل جميعها يحيط بها غشاء الذي يسمى الصفاق وهو الذي نتكلم فيه الآن وانما لم يحط الآلات الغذاء حتى الآلات الفضول بحيث ذلك كله بدين حتى آلة التوالد التي هي الرحم مع ان ذلك اولى لان آلات الغذاء حتى الترب كثيرة الآلات وقد ارتها لانه لو فرض ذلك لكثرت الحجب وكثيرة الآلات انما يكون لامر ضروري وههنا ليس كذلك فان تغذية الآلات الغذاء بقدارات الآلات الفضول والآلات التوليد بدون خلطة ما يحجب بينهما ليس بامر حتى تضر به بل ذلك مع خلطة الحجب لغير يعتد به وذلك

لان الآلات الغذاء لابد من ان يكون لها منافذ الى الآلات الفضول واذا لم يكن اندفاع تلك الفضول اليها ومن تلك المنافذ فلا بد حتى تغوذ قدارات تلك الآلات والجزء تلك الآلات الغذاء سواء اختلط مع ذلك حجب او لم يختلط فلذلك لم يكن ضرورة الى خلطة الحجب بين هذه الآلات ولا بد من غشاء يجمع بين الآلات جميعها في غشاء واحد وذلك هو المسمى بالصفاق وهذا الصفاق مع انه يحفظ هذه الآلات ويجمعها حتى تغوذ ما يقع تغوذه الصفاق اليضا يحفظ اوصالها لانه منه ومن عظام الصلب يتصل العلاق المعلقة لهذه الآلات كما ان المعلقة لآلات التنفس جميعها متصلة مع عظام الصلب بالغشاء المستبطن للمنضلع وفوق هذا الغشاء المسمى باريطاردون غشاء آخر يسمى المراق وفوقه عضلات البطن ثم الجلد وانما احتيج في الآلات الغذاء الى هذا الغشاء والآلات لم يكتف بغشاء واحد كما في آلات التنفس لان آلات التنفس يحيط بها المنضلع وهي شريفة الثوقة لها ولذلك هذه الآلات فانه لا يمكن ان يحيط بها عظام كما في آلات التنفس والا لزم ذلك تعذر الحركة والانثناء والانعكاس الى قدام وخلف وتحو ذلك فلذلك احتاجت الى وقاية اخرى للامتناع عن هذه الحركات وتلك هي هذه الغشاء الذي هو المراق قوله ومن خلفها الصلب حتى اعلى عرق ضارب قد ذكرنا قبلا ما يدنى المعدة من جانبها ومن قدامها والمذكور ههنا هو ما يدنيها من ورائها والصلب من عظام ذهبية فليس فيه ادناء للمعدة الذي اعلى حتى العروق المذكورة فيكون تلك العروق هي المدنية للمعدة من ورائها لا الصلب بنفسه قوله ومن فوقها تلك الغشاء والجزء من المعاء وعضل المراق للآلات تحللها فيخوش نفعها اذ منفعة الصفاق في وقاية الآلات التي في داخله فظاهر انه لا منفعة للجزء من المعاء وعضل المراق فلذلك لان هذه الصلب لو لاقت المعاء لكانت بحركتها تغير اوضاع تلك المعاء بحيث العضل فيها قوله فانها تعقر المعدة بحركة العضل هي الحركة العاقرة للمعدة وغيرها من الآلات المحتاجة في وضع وقبولها الى

ولكنه انما يهضم الغذاء للبطن وانما المراق بذاته لا تركه له ولكنه قد ينتفع في هذا العصر لسبب المزاحمة
قوله وغلظه غلظه وكثيره لا غلظ اصل الصفاق بل يكون طبقات قوية اعني حتى لا تتمزق، ولنبدأ
بذلك ونوجبه التعجب ان الاذان فيه من دهن الجرم فلا يكثر عروض التمزق له ولا غلظ البتة
فان الريح المحتقنة وهي الادرنة لضعف الطحال يكثر هناك فينبغي ان يكون جرمه هناك
قويا بالجملة ليحتمل بقوته تمديد تلك الريح الباب الخامس في تمام الكلام في الثرب اقول
الشيخ الرئيس وبفصل ما بين نسبة الصفاق فضل من اجابين الى قوله فيما وهاهنا
وقائها اقول عبارة الكتاب في هذا بينة ويريد بالمناط المنسوب الترتيب بعض
الثرب وهذا هو المشهور واما الحق فان تلك ليست بمناسب وانما هي مواضع اتصال
ما به تعليق تلك الثخانة فليست بمناسب فصل في تمام الكلام في المعدة قال
الشيخ له وفي اصل المعدة ثقب ينفصل به المعا، الا عشري الى قوله وتعين ثم المعدة
يجب بديه اقول قوله الثالث انه قد ينضب الي عنه الجوع الشديد من الكبد
دم احمر نقي فينفذ، ان هذا مما لا اصدقه وذلك لان الجوع الشديد يلزمه سدة وجذب
الكبد وغيره من الاعضاء المادة عن المعدة وبذلك يستدعي الاقتصاص من المعدة فكيف
يدفع اليها ما هي لغيرها من الاعضاء فضلا عن الكبد خاصة والكبد عند الجوع الشديد يكون
لاسيما له خالية من الدم والكلى فيها شيء منه كثير شيرة النقل به فكيف يدفعه
الى المعدة ولو انفع من الكبد دم من حقه معتقر لكان يقع عما الله ويخرج بالسهل
لانه يندفع الى المعدة ومن اين ينفذ الى باطن المعدة والا نفذ الذي يقولون من
ان المكاريق تتصل بعضها بالمعدة نافذا الى تجويفها وهذا الذي قد بينا كذبه فيما سلف
لو نفذ الى باطن المعدة دم لكان ذلك الدم قد ان يخرج بالقيء الغوز او يجمد في المعدة
ان دام فيها وليستحيل سوداء قد ينبغي ان يخرج الى المعدة من السوداء ما يشبه هذا الدم
وذلك لاجل سدة اقتصاص فم المعدة للعرق الذي من الطحال ولعرق قال هذا قد شاهده

سيما من ذلك فضة وما وجدناه في الفاظ الكتاب ظاهرة قال الشيخ الامين في تشريح الكبد
اول انا قبل الكلام في تعريف هذا الكبد نقدم مقدمة نبين فيها وجه الحاجة الى الكبد فنقول
قد بينا مرارا كثيرة ان الحاجة الى اخلطة الكبد هي ان يحيل الغذاء الى مشابهة جوهر فيصير
لذلك دما وخلطا وذلك بعد استعداده في المعدة لذلك وذلك ليطبخ المعدة له وجاذبتها
الى ما حاذاه الى مشابهة جوهرها مشابهة فيصير بذلك اقرب الى مشابهة جوهر الكبد فلذلك يقرب
استحالته الى مشابهة جوهر الكبد وذلك اذا اعتدلت هيئته الطبيعية فان الاجسام التي
في هذا العالم جميعها تتفاعل اذا تلاقت وذلك ان بعضها كل واحد منها في مادة الآخر
فعلا تقرب تلك المادة الى مشابهة جوهره وذلك اذا تلاقت العناصر تفاعلت و
لزم ذلك حصول المزاج وبيان هذا ان مادة اجسام هذا العالم جميعها واحدة واما تختلف
في الاجسام باختلاف ما هي من الصور وكل صورة في جسم فانها هي شاذة ان تحيل
المادة التي قائمة بها الى الكيفيات التي بها يكون تلك المادة سريعة الملائمة لتلك
الصورة حتى يكون تلك الصورة حاصلة في تلك المادة مثال ذلك الماء فان صورته هي
ان يجعل مادته بالقوة رطبة وتلك المادة بذلك سريعة الانسبة لصورة حتى ان تلك المادة ما دامت
تلك صورتها الا فارقتها تلك الصورة واذا حدث للماء سرعة خروج له عن طبيعته كالتبخر
مثلا لاجل سخنه فان كانت تلك السخونة سريعة جدا اعدمت مادته لقبول الصورة الهوائية
وانتقل تلك الى الهواء والكانت تلك السخونة اضعف من ذلك لم تفارق صورته لمادته ولكنها
يكون في طريق ان تفارق وذلك اذا تريدت الى السخونة ثم ابطل ما يريد ذلك الكاسد وكان
العالم لم يفارق صورته لمادته كانت تلك الصورة حينئذ في ابطال تلك السخونة يزول
عن مادته التعب لان يفارق صورته ويعود وذلك بان تعرض في ابطال تلك السخونة فضل
برد يحيله مع ذلك الى الكيفية المناسبة لصورته حتى يصير بالقوة رطبا ومادة جميع هذا العالم
وجوهره فالمادة التي في التراب هي بعينها المادة التي في الماء لكن تلك الصورة لصورة الماء

وهذه الصورت لصورة الماء فلذلك صورة النار تحيل المادة المصورة بصورة الماء الى طبيعتها
فتصير مناسبة لصورة النار فتصير نارا ومادة الماء يحيل مادة النار الى طبيعتها لتصير مناسبة
لصورة الماء فتصير ماء ولذلك الاجسام المخلفة الصور جميعها كل منها تفعل في غيره هذا الفعل
والكفان بعض الاجسام في ذلك اقوى من بعض فما كان منها من الاجسام قبل الكيفيات فهو
اقرب الى حالة عينه الى طبيعته من الاجسام التي كيفياتها ضعيفة ولذلك فان حالة
النار للماء حارا اكثر كقرب من حالة الهواء الى الحرارة ولذلك حالة النطرون لغوه نطرونا
اشد واسرع من حالة الماء عنوه ماء حاشته اذا كان المستحيل مصورا بالصورة لغير قبولها
الصورة المحيلة لوكان الشيء الذي له الصورة المحيلة عسيرة جدا ولذلك فان استحالة
الماء نارا اعسر من استحالة الارض نارا مع ان الارض اشد كثافة من الماء والجهة في
ذلك عند طبيعة النار ولذلك لان الماء لاجل قوة برده ورطوبة مادته لغير استحالة
مادته نارا ولا كذلك الارض فان برودها اضعف ومادتها يابسة ولذلك يستحيل الجسم
رصاصا اسرع كثيرا واسهل من استحالته ذهبا ولذلك لان الذهب انما يتحقق
بمزاج شديد الاستحكام ولذلك مالغير تكيف الجسم برهم ولذلك الرصاص ولذلك
اذا طال مقام الرصاص في موضع ندي كبر جرمه ولذلك يزول كخلاف الذهب
وقد يحيل جسم جسما آخر الى جسم لصورة ثانية ليست لواحد منهما فان النار اذا
سخنت الماء سخونة شديدة صيرته هواء ولذلك نقول ان الاكسير يحيل الرصاص
فضة والنحاس ذهبا مع انه ليس لصورة واحد منهما ولذلك لان هذا المحيل لا يحيل
المادة فيكون لصورة ولذلك الثالث بل انه يحيلها للصورة لصورته ولكنها في طرق
تلك الاستحالة لستعد لصورة ولذلك الثالث والله تعالى اكرم لا يمنع مستعدا ما يستعد
له فلذلك الماء اذا لسخن بفعل النار فالنار لسيخته لتصيره نارا لكنه قبل ان يندفع
الى اخذ الذي به لتصيره نارا يستعد لصورة الهواء فيعطيه الله الخالق العزيز الوهاب

تابع نعم يقول ان صورة الهواء قبل لاستعداده لها تملك الاكسير يحيل الرصاص مثلا لان يكون لصورة
وقبل يحيله الى ذلك لاستعداده لصورة الفضة فيفيض عليه وملك المعدة تحيل الغذاء ليستحيل الى
صورتها وقبل ذلك لستعد بعض الاستحالة الى جوهر الكبد وملك قد يكون الاستحالة الى
صورة جسم بعيد المادة لقبول صورة جسم آخر اجسام آخر فان الماء اذا استحال هواء
استعد بذلك لاستحالة نارا وملك النار اذا استحالت هواء قرب بذلك من الاستعداد لاستحالة
ماء وملك الحال في الكبد فان الغذاء اذا استحال صورته الى قرب بذلك من الاستحالة الى
جواهر الاعضاء فهذه فائدة الكبد فانه اذا استحالت الغذاء وما استعد بذلك لاستحالة الى جواهر
كل عضو فكان في جوهر الكبد كالمرتبط بين جواهر الاعضاء وجواهر الاعضاء وبحن قدمنا لطفا في هذا
الكلام فلطفنا لفظ الاستحالة على التغير في الجوهر ولذلك لاجل لتسهيل التعليم وكلامنا في
تشريح الكبد لشتمل على تعيين النوع الاول في هيئة الكبد ومرضعه وافعاله قال

في تشريح الكبد

الشيخ الرئيس ان الكبد هو العضو الذي يتم تكوين الدم الى قوله والذي قوى الكبد في نضجه
اقول قوله وكان الكارتيقا تحيل الكيلوس الى دم حالة ما ان عنى بالدم الخلط الذي لونه احمر
فحالة الكارتيقا الكيلوس اليه انما يكون تقريبه الى طبيعة الدم يعني ان الكارتيقا يقرب الكيلوس
الحال ان يصير في الكبد دما وذلك بان يحيله بعض الاحالة التي بها يستعد لقبول الصورة الدموية
وهذا كما ان الفم والمري يحيلان الغذاء الحال السهل صيرورته في المعدة كيلوسا واما ان عنى
بالدم ما يصلح للتغذية بعضو وان لم يكن لونه احمر فلا يجدان الكارتيقا يحيل ذلك وذلك بان
يحيل الكيلوس الى ان يصير صالحا للتغذية بها وان لم يتغذ الى الكبد البتة ولذلك فضل التخلخ
الباطن من المعدة يحيله الى حالة يصلح بها للتغذية ولكنه لا يصير بذلك احمر اللون لانه انما يصير
لذلك باستحالته الى مشابهة جوهر باطن المعدة وهذا الجوهر ليس احمر اللون فما يستحيل اليه
مشابها لجوهر الباطن المعدة محال ان يكون لونه احمر قوله كانه دم جامد بريد بالجمود ما يعم
مسمى الانعقاد على سبيل التجوز وذلك لان الجمود انما يقال بالحقيقة لانعقاد الشيء بالبرد دلا

ولما ينعقد بالحرارة كانعقاد جرم الكبد فذلك اذا قيل لوجود كان على سبيل التجوز قوله وهو يتميز
من المعدة والامعاء بتوسط شعب الباب المستماة بمارياقا من تغييره بالطبخة هكذا وما وهي جيده
الى البدن بتوسط العرق الاجوف الذاهب من حدبته قد علمت حتى سلف من كلامنا ان الكبد يجذب
مادة الغذاء بعضها بتمامها بما يرشح من المعدة والامعاء من ذلك وبعضها بما يستفضله
اجزاء الباب التي تستحيل بحسب اصولها وهي لسيمونا خرديقا وسبقا وعلمت ان هذه المادة
بعضها اصلا الى الجزء المقعر من الكبد وهو الذي ينبت فيه الجزء فرع الباب التي ليتيونا طعم
اصولا وفي ذلك الجزء المقعر ليستحيل بتمامه الى الكلاط الذي رقيقة ثم تجذبها اصول العرق المسمى
بالاجوف من فوهاتها الملاقية لفوهات فرع الباب واما ينجذب حج في ذلك الاصول
الدم الابيض وما بقي من الكيلوس وذلك لان هذه جميعها يصلح لتغذية محدب الكبد وهو انما
يجذب لاجل هذه التغذية فلذلك يجذب الصفراء والصفراء في مقعر الكبد ويحتاج الى
دفعها ليخلو المكان لجذب غذاء آخر وانما صح لا يمكن ان يكون الى حدبة المحدب
فانه لا يقبلها لانها لا تصلح للتغذية فلذلك انما يدفع من المقعر الى الجزء الذي يلي
فيها المعدة والامعاء ويدفع ويدفع الصفراء في قرح من فرع الباب الى المرارة
من غير ان ينفذ في الباب واما السوداء فيدفع في الباب بعضها في الطحال كما بيناه
في كلامنا في تشريح الاورده وبذلك تتم الصفراء والسوداء المندفعان الى مجاريهما قوله
وتوجه المائية الى الكليتين من طريق الحدبة لقائل ان يقول انكم قلتم ان اندفاع الصفراء
والسوداء من المقعر انما كان لان المحدب لا يجذبها لانها لا تصلح للتغذية والمائية
لا تصلح للتغذية عضو من الاعضاء فهلا اوجبتم بان لا يجذبها المحدب وكان ينبغي ان يكون اندفاعها
من المقعر وجوابه ان هذا لا يصح فان نفوذ المائية في المقعر لاجل التغذية بدليل تفتق
الغذاء فيكون نفوذه في مجاري الكبد وهذا حتى يحتاج فيه الى المدد فاذا انفصل الدم وغيره من الخلط
من الكبد الى العرق الاجوف جذبت الاعضاء تلك الاخلاط لتغذي بها ولم يجذب من المائية

الا ما يحتاج اليه في التغذية فلهذا كان احتجابه اليه لاجل نفوذ الغذاء في مجاري الكبد مستفضلا عنه فلذلك
يحتاج الى دفعه ويندفع حج الى الكليتين لانها مخلوقتان لذلك ثم منهما الى المثانة ثم الى السبيل
البول قوله ولهذا بالنبض هذا لا يصح فان نفوذ الشرايين في الاعضاء انما هو لاجل الحيوة و
الحرارة الغريزية لا لتعديل فان تعديل النبض انما هو بنفوذ الهواء الداخل الى تجويف الشرايين وذلك
وان افاد تبريدا فان تبريده انما يكون في داخل الشرايين لا للعضو الذي لتشريح بدن فيه فان ذلك
لا يصل اليه تبريد هذا الهواء المجذوب الى داخل الشرايين قوله والغذاء الذي يحوي الكبد يطرح باقيه
المجلل للمعدة والامعاء يريد بهذا الغذاء الشحمي الذي هو الترب فان هذا الترب يتميز من الامعاء و
المعدة ويخلصان من عضو الغذاء والفضول قوله واذا انحل في التهيج انحل الدم تولد الدم
الجيد انحلال التهيج قد لا يلزم انحلال في تولد الدم بدي الدم الواصل الى الاعضاء وان كان تولده
على افضل الوجوه وذلك لان انحلال التهيج الكائن بسبب غير الكبد فقط هو ذلك لا يلزم
انحلاله في تولد الدم ولا في غيره والكائن انحلال التهيج لاجل خلل في الكبد فقد لا يلزم ذلك
الدم وقوع خلل في توليد الدم لان القوة المميزة مغايرة للقوة الهاضمة ومن الجائز ان يعرض
خلل في القوة المميزة مع سلامة في غيرها من القوى البحث الثاني في بعض ما ذهب اليه في
القوى التي في المساريقا قال الشيخ الرئيس ولا يبعد ان يكون في المساريقا جميع هذه
القوى الى قوله وذلك لطوافها بين الجديد والمتغفل عند الكثير اهل التفحص اقول انا ان
المساريقا يوجد من الاعضاء فيها قوة تتصرف في غذاء ذلك العضو لا شك فيه فان جميع الاعضاء
لا يخلو عضو منها لك وقد وقع الاتفاق على ذلك بين الاطباء والفلاسفة ولا ان فيها قوة تتصرف بها
في الغذاء الذي تتصرف المعدة والكبد فذلك محال لاجزم بثبوته ولا نفيه وان كنا الى ثبوته
اميل ولذلك لم نستفد الغذاء فيها لتهيئة اصل الكبد فيه والظاهر الكتاب ظاهره قال
الشيخ الرئيس في تشريح المرارة ان المرارة ليس تعلق من الكبد الى قوله واذا سال عن المرارة
الى الامعاء باذواط ارد الانحلال المراري والشحج اقول لما كانت المعدة تدفع

يا رحيم

الغذاء الى الامعاء وباختة الكبد منه خالصه وصفاوته ويبقى في المعاء ثفله وفاسده وذلك لا محالة
رديء سيء القبول للعفونة والفساد واذا فسد امعاء يجاوره من جرم الكبد لاجرم انعم الخالق تعالى
واجرى عليه ظاهر الجلد من داخل رطوبة تكن جرمها عن علاقه وذلك الثفل الكبد وذلك الرطوبة الذكاء
مع انها تشبع وصول ضرر ذلك الثفل الى جرم الكبد الذي لا محالة يمنع جرم الكبد عن ادامة
والله كانت تتضرر بجذبه وذلك ضرر واذا كان كذلك لم يكن في الكبد ما يوجب على الاهتمام بدفعه
اذا طال زمانه فيضر تضرر البدن خاصة الاعضاء العالية بما يتصعد منه من الابخرة فلذلك احتيج عنه
طول المكث وخوف التضرر بجذبه وعفنه ان يخالطه ما يهدم الى جرم الكبد ويفسد مزاجه
الى الاهتمام بدفعه وانما يمكن ذلك اذا كان ذلك المخالط سيء الحدة والذرع رقيق القوام جدا
حتى يتمكن من قوة النفوذ وسرعته الى جرم الكبد ويفصل نفعه ذلك ولينفع البدن كونه عرضا و
ارواح ورطوبات وهذا الذي يفعل ذلك لا يكون الا كون حيض الحبلى ولان من الارواح ما هو من
جنس الرطوبات وليس في البدن رطوبة تفعل ما تفعله كون الصفراء فلذلك لا بد عند الحاجة الى
اخراج الثفل من ان ينفذ الى تجاويفها قسط من الصفراء ويخالط الثفل المحتبس فيها وتنفذ الى
جرم الكبد وتلذعه وتحوجه الى دفعه ودفع ما يخالطه من البول لاجل اختلاطه وهذا الصفراء
ليس يمكن ان يكون نفوذه الى ما هناك من عروق البدن ومن الاعضاء البعيدة والذكاء تقطع
عن النفوذ الى تجاويف الامعاء كثيرة الغوائل لما عن ذلك فلذلك احتيج ان يكون بجرب
الكبد قسط متوفر من الصفراء مذكى رطوبته المنفعة ويخالط ويكف الصفراء لا بد من ان يكون في
وعاء يحفظه عن التبدد والسيلان الى وقت الحاجة اليها وذلك الوعاء هو المرارة فلذلك
هذه المرارة لا بد منها في تنقية الامعاء من الثفل الذي هو قد فسد واحتيج الى اخراجه مع
ذلك فانه ينتفع بها في امر آخر في تسخين المعدة والامعاء وتنقية الكبد من الرطوبات
المرخية والعلبغ فلذلك اذا استفرغ نفوذ الصفراء من هناك الى داخل الكبد حدث عن ذلك
رياح والام سيئة كالتوليخ ومع ذلك فانها تحدث الجذب تنفي الدم من المرارات التي

البدن

البدن ولذلك اذا ابطل نفوذ الصفراء الى المرارة كثرت لذلك المرار في البدن وحدث منه افات
منها اليرقان الاخر قولنا ودم وحجز ان ناحية المعدة والامعاء يريد بها الى ناحيتها فضل الصفرا
هذا هو المشهور وهو ان المرارة ينفذ منها الى اسفل المعدة مجرى يصب الصفراء في اسفل المعدة
وتنفذ منها الى الامعاء مجرى آخر ينفذ منه الصفراء الى تجاويف الامعاء وهذا الاخير باطل
فان المرارة شاهدنا مرارا ولم نجد فيها ما ينفذ لا الى المعدة ولا الى الامعاء وانما ينفذ الصفرا
منها الى هذين الموضعين على سبيل الرشح وذلك لان هذه المرارة اذا كثرت فيها
الصفراء وذلك عند ما يأتيها الدم المراري من مقعر الكبد تمتد لذلك جرمها ويتسع
مسامها فيرشح منها قسط كثير من الصفراء وينفذ من هناك في مسام اسافل المعدة
الى داخلها ومن مسام الامعاء الى تجاويفها فمن كون هذه المرارة فيه مرتفعة قليلا اذا
كان اسفل المعدة منه شيء التفخي كان ما ينفذ الى داخل معدته من تلك الصفراء المترشحة
من المرارة كثيرا جدا وكان ما ينفذ منها الى تجاويف الامعاء قليلا خصوصا اذا كان جرم
الامعاء مع ذلك مستعصيا يقبل نفوذ هذه الصفراء في خلله ومن يكون هذه المرارة فيه
منخفضة فانه يقل جدا نفوذ ما يرشح منها من الصفراء الى اسفل معدته والاكثر ترشح
تلك الصفراء يكون مع الى تجاويف امعائه وربما بلغ انخفاض المرارة في بعض الناس
الى ان لا ينفذ منها الى قعر المعدة شيء وانما لا ينفذ من هذه الصفراء شيء الى
اعلى المعدة لان هذه المرارة ليست ترتفع الى قرب اعلى المعدة ولذلك فانه
فان الصفراء لو نفذت الى اعالي المعدة لاثقلت شهوة الطعام ولما كان اعلى المعدة
لا ينفذ اليه الصفراء بالطبع فهو لذلك لا يكثر فيه البلغم وغيره من الرطوبات فلذلك
يحتاج الى اخراج ذلك القيء فلذلك كان القيء من الامور التي لكيلا كان يكون ضرورية
في حفظ صحة المعدة ولذلك شرط في حفظ صحة البدن كله فلذلك كان القيء النقي لبلغم المعدة

قال الشيخ الرئيس لترشح الطحال ان الطحال في الحجبة مغرغة تقبل الدم الى قوله

لترشح الطحال

وليس بشيء وما ذكر من الضعف فان شاء تعالى يجيء الجواب عنه في الضعف اقول ان التعلل والحجة الى الغذاء الآتي ان كان وجهه من الالم فهو ممنوع وان الوجع فليس بلازم لكل وجع منها فان الوجع احساس والحس ليس يكون الا بتمام الادراك فان بعض الادراك يقتضي عليه الحس لان الحس انما يكون مع اعتدال المزاج او القرب من الاعتدال وليس يلزم ان يكون الالم جميعها لذلك فلذلك لا يلزم ان يكون كل عضو يوجع يوجه الى طلب الغذاء فلا بد من عضو يكون الالم جميعها لشدة طلب الغذاء وانما يكون ذلك بان يكون الوجع بحيث لا الم شديدا يوجه الى شدة طلب الغذاء ويوجع جميعه الى شدة التحريك تحليله وذلك العضو هو المعدة وهذا الالم الذي يحدث عند الوجع انما يكون لامر يحدث فيه ح اذ لو كان فيه دائما لكان ما يحدثه من الوجع دائما وهذا الحادث لا بد من ان يكون مع ايلام للمعدة مقويا لها اذ لو لا ذلك لكانت تضعف جدا بكثرة حدوث ذلك الالم لها وانما يكن ذلك بان يكون جواثه لذلك الالم ليس بحراث كثير مزاج بحيث تلين المعدة والا كان لكثرة حدوث ذلك موجبا لفساد مزاج المعدة وذلك يحدث لضعفها فلا بد من ان يكون ذلك الالم بحراث تفرق اتصال ويكون ذلك التفرق من شانه ان يفارق ويريد الاتصال لسهولة وبطيئة المعدة من غير ان يحتاج الى شيء آخر يرد ذلك الاتصال وانما يكن ذلك اذا كان ذلك التفرق يسيرا جدا فان التفرق الكثير اذا كان يسيرا انما تنفصل الطبيعة والتفرق اليسير لا يكون الا ظاهرا شيئا ما لم يكثر عدده كثيرا جدا حتى يكون كمن وجهه من افراده مع انه غير محسوس فانه انما يحس ح وتوهم الظاهرا وهذا التفرق الذي ذكرناه كما كان هو التفرق الكائن عن الشيء اللاذع فان اللاذع يحدث في العضو تفرقا كثيرة ليس يحس بوجه منها لكن يحس بجملتها ويكون جملتها هي المولمة وهذا كما يحدث في الغم عند المضمضة بالخل مع الخردل المسحوق فلا بد من ان يكون المعدة عند خلوها وخلو الاخلاط من الغذاء وكذلك عند الوجع الى ورود الغذاء يرد اليها ما له لذع ليلم المعدة ويوجع الى كثف تحبس الغذاء وهذا اللذع لا يمكن ان يكون لذعه بمرارته كما

في الصفراء واذا كان منفرا عن الغذاء الذي حرضها على تناوله فلا بد من ان يكون لذعه بغير ذلك ولا بد من ان يكون هذا الشيء من الرطوبات كما بيناه في تشريح الموات وليس في رطوبات البدن ما يلذع بغير المرة الا طعم حامض فلا بد من ان يكون معه فيه مع هذا الحموضة قبض لشد المعدة وليس في الرطوبات ما يجمع هذين الطعمين الا السوداء وذلك لعلة نذكرها في التحريض اذا بدون ذلك يكون السوداء الطبيعية طعمها بين حلاوة وحموضة فلا بد من ان يكون السوداء التي قد انضجت بالغليان وحمض طعمها ترتب الى المعدة عند الحاجة الى الغذاء لتحرض على تناوله ولا يمكن ان يكون ذلك السوداء ترد الى المعدة من موضع بعيد كما قلنا في الصفراء المنذفعة الى الاقصاء ولا بد من ان يكون هذه السوداء محرقة في عضو يقرب المعدة وذلك العضو هو الطحال فلا بد من ان يكون هذا الطحال من شانه حبس السوداء واصلاحها بعد ذلك والنضج ثم دفع ما فضل عنه منها الى المعدة عند الحاجة الى تناول الغذاء ولا بد من ان يكون بالقرب منها ليسهل اندفاع السوداء منه اليها واذا ضعف الطحال وكثرت السوداء في الدم الواصل اليه البدن فلزم ذلك حدوث الامراض السوداوية واما ضعف عن جذب السوداء واحتباسها فيه فلانها اذا ضعف عن جذبها فلانها ح يبقى في خلطة الدم ولا اذا ضعف عن دفعها الى المعدة فلانها ح يكون فيه وعلة اخرى فلا يمكن ان جذب شيء آخر فيكثر السوداء في الدم كما قلنا وعند ضعف الجذب فلذلك لا شيء انفع في الامراض السوداوية من تقوية الطحال فان ذلك يزيد بعض السوداء في الدم قوله والطحال مستطيل تأتي البتة في خلقته مستطيلا ان يكون ممتدا في بعض طول المعدة حتى ليسهل اندفاع ما ينبغي منه من السوداء اليها ولم يجعل مستديرا لئلا يكبر جرمه فان تعلل جرمه اولى ولذلك اذا سمن تضرر البدن وخف واتم لم يجعل مستطيلا على المعدة كما في الكبد لئلا يعيد ملاقاته لها فيفسد بعضها برداءة مزاجه تشريح الطحال وكلامنا في ذلك مشتمل على خمس مباحث المبحث الاول في خلقته قال الشيخ

ان اي قوة حره لسائر عضائه بالبدن وباقي عمله بقصاله حين للغذاء التي هي الآلات الى قوله فهي
الطبيعة الثاني اقول قد علمت ان المعدة لابد منها في هضم الغذاء وتهيئه للانضمام في الكبد
ليتكون منه الدم وغيره من الاخلاط التي لابد منها في التغذية التي لابد منها في بقاء البدن
وبحسب جسم المعدة وعرفت ان هضم المعدة تم بامرين حرها فعل صور تلائم الغذاء
بعمله الى مشابهة جوهرها وثانيهما فعل الحرارة الطبيعية للغذاء حتى تنتهي به الى الحالة ويصلح
لفعل الكبد فيه فاذا تم انهضام الغذاء فيها لابد من الامرين وجب ان يندفع منها ولا
يدوم فيها بعد ذلك لانا لو قدر لعقيد به لانه لو بقي فيها بعد ذلك لانا كثيرا لزم ذلك احد
احد هي تعذر تغذو غذاء آخر اليها فتهضمه كما هضمت الاول الا يكون هذا ذلك
محال ويلزم ذلك تضرر البدن بانقطاع الغذاء الثاني عنه الى ان يندفع الاول
وثانيهما ان الغذاء اذا بقي في المعدة بعد تمام انهضامه فسد لان الحرارة لابد وان تؤثر
عليها فيه ويلزم ذلك ان تتعفن او تحترق وبالجملة ان يصير بحال لا يصلح لفعل الكبد
فيه فلذلك وجب ان يندفع الغذاء من المعدة اذا تم انهضامه فيها والا فاما خرج لكن
ان يكون الى الكبد فان عروق الكبد لا تقبل منيتها لا يمكن نفوذ الغذاء فيها دفعة وفي ان
تصير جدا والا ان اندفع الى فوق فخرج بالقي مثلا لغات منفتحة فلابد من ان يكون
اندفاعه خروج الى داخل البدن والا ان يكون ذلك في تجويف يمكن نفوذه فيه دفعة وهذا التجويف
لا يمكن ان يكون بحيث يخرج هذا الغذاء منه ايضا بل لابد وان يقيم فيه الغذاء مدة في مثل
تمكن الكبد من اخذ الصالح منه والتصفي فلذلك لابد من ان يكون هذا التجويف يقرب
الكبد ولابد من ان يكون مع قوله بجملة الغذاء دفعة تيسر مع ذلك خروجه منه دفعة
وانما يمكن ذلك بان يكون لهذا التجويف امتداد كثير حتى يكون بوضه مستقلا عن الاستراحة
حتى تعبر نفوذ الغذاء فيه من المعدة دفعة ويكون بوضه مع ذلك مقعرا ملتويا متعرجا
حتى تعبر نفوذ هذا الغذاء منه الى خارج دفعة فيفوت الكبد اخذ الصالح منه ولابد من

ان يكون

ان يكون مع تعرجه والتوائه ليصير بوضه الى فوق حتى يعسر نفوذ الغذاء حتى ذلك الصالح الا لقوة الطبيعة
وذلك نادر احتج الى دفعه وذلك نعني فراغ الكبد من جذب ما من شأنه جذبه منه ولابد من ان يكون
مع ذلك لسهل نفوذ الصالح منه الى الكبد وهذا انما يكن بوجهين لا ان يكون فيه حجر ينضغه
الى الكبد فيسهل والكبد يجذب ذلك الصالح من ذلك المجرى كما هو مذهبهم ولا ان يكون جرم
هذا التجويف طبيعيا لهم حتى يخرج رشح ذلك الصالح من باطن التجويف الى خارجه
فيجذبه الكبد بجذبا له بوضه بنفسها وبوضه بتبث في العروق التي هي كالاصول للعرق
الآخذ في مقعر الكبد الذي هو الباب وذلك كما هو مذهبنا لكن الاقل المجرى بهذا التجويف
قد بينا انه باطل فالكين احدهما الوجه كما بيناه فيما سلف حرارة وثانيهما ان هذا التجويف
لما كان الغذاء يحمد فيه وهو لعبه كثير الرطوبة مستعد لان يتولد منه الريح والكثرة والكبد والمرارة
حيوان له فمن اجل انه قد يحدث له فيه ذلك واذا حصلت هذه الريح والكثرة في هذا التجويف
فمن الجائز له تمدده وتفتح وضع بعض اجزائه عن بعض فلو كان له عروق تتصل بالكبد لكان
ذلك العروق يعرض لها كثيرا ان تتمدد تمددا كثيرا ويلزم ذلك تقطعها وكان يلزم ذلك تعذر
نفوذ الغذاء وخروج الرطوبات التي في الكبد عن ذلك المنقطع من تلك العروق وكان
يلزم ذلك فساد البدن فلذلك نفوذ الغذاء عن هذا التجويف الى الكبد لكن ان يكون
بعروق تتصل به وبالكبد كما قالوه فلابد من ان يكون على الوجه الذي ذكرناه وانما يمكن الكبد
بان يكون هذا التجويف ذا ثقب كثيرة واسعة وانما يمكن ذلك بان يكون جرم هذا التجويف
ثخينا حتى يمكن نفوذ الغذاء من خلاله وهذا التجويف هو العضو المسمى بالمعا قولنا في المعاء
التي هي الآلات رفع الفضول الباقية كثيرة العدد والتلافيف والالتواءات وقد ذكر
هيهنا لكثرة عدد الالتواء وكثرة تلافيفها منفعتان احداهما ان يتأخر خروج الثفل منها
فلا يخرج كما يدخل فيلزم من سرعة خروجه سرعة الحاجة الى التغذي لانه اذا خرج بسرعة
خرج قبل ان يجذب الكبد منه الغذاء الكافي فاحتيج الى ادخال غذاء آخر ليجذب منه الغذاء الكافي

ويلزم ذلك أن يكون حال الدماغ في كثرة الرطوبة عنده كحال الأذن، ولذلك حاله مستكثر ولأن

فإن من يعرض له ذلك من الناس ينسب إلى الكثرة والغذاء الواصل إليه لذلك يكون حاله كحال

الأول فيخرج الفضل بسهولة، ويلزم ذلك كثرة الأذن لا القيم للتبرز وبذلك الفضل مستكثر

شاغل له عن الهضم ونحوه، وثانيهما أن كثرة عدد الأمعاء وتلافيفها يلزم تغير أوضاع الغذاء الذي

في تجاويفها وذلك لأن ما كان منه في موضع العمق رجع في موضع آخر في المحيط أو بالعكس

فليتهيأ بذلك نفوذ ما ينفذ منه إلى الكبد لأن عندهم منسبة قريبة من العروق الماسة عنه

حوله في المحيط ولا عندنا فإنه قريب من سائر الأمعاء التي يخرج منها سبيل الرشح

ولهذا لا يقول أن هاتين المنفعتين ليستا متوقفتين على كثرة عدد الأمعاء لأنها لو كانت

واحدة ولكنها طويلة وكثرة التلافيف لحصلت هاتان المنفعتان متحققتين مع أن

الأمعاء واحد ويتبين أن اختلاف الأمعاء في هذا ليس إلا في العبارة فقط فإن قولنا الأمعاء

الأمعاء ليس معناه أن ستة أعضاء ينفصل بعضها مع بعض بكل وجه فإنها تتصل إليها بل

جميعها متصلة، وإنما قلنا إنها كثيرة العدد بمعنى أن بعضها رقيق الجرم ضيق التجويف

وبعضها غليظ الجرم واسع التجويف، وبعضها ذاهب على الاستقامة وبعضها ملتف كثير

على الالتفافات وغير ذلك ولكنها في الحقيقة شيء واحد متصل فلا فرق بين أن يقال إنها أمعاء

وجهه مختلف الأجزاء لما ذكرنا وبين أن يقال إن كل جزء منها معاء برأسه إذ الجميع متصل

كشيء واحد والخلاف في العبارة فقط والغرض بطول لبث الغذاء في الأمعاء بالذات ليس

تأخير خروجه لو تأخر طلب الغذاء بل الغرض الذاتي بذلك أن يكثر ما يصل إلى الكبد من الغذاء

عند طول لبثه في الأمعاء لكثرة ما يجذب الماساريقا منه في كل وقت فيتمكن طائفة أخرى من العروق

من امتصاص صفاوته الترشحات التي لم تأخذها الأولى إن أراد بذلك الطائفة من العروق بعض

العروق الملاقية للأمعاء وهي التي في الترتيب مثلاً صحيح وإن أراد بعض العروق التي

لم تنفذ إلا بعد ما فيه في جرم الأمعاء إلى التجاويف فكذلك مما بطلناه فيما سلف المبحث الثاني

في تعديد

قال الشيخ الرئيس رحمه الله وعدد الأمعاء ستة إلى قوله في تعديد الأمعاء وتمييز بعضها عن بعض

أقول إن عدد الأمعاء يجب أن يكون ستة وذلك لأن المعا المتصل بقعر المعدة وهو المعروف بالاثني عشري لا بد وأن يكون مستقيماً ليسهل نفوذ الغذاء من المعدة إلى تجاويفه وإنما كان كذلك لأنه

يخرج مع ما يجب أن يكون قصيراً جداً ومقدار ذلك اثنا عشر إصبعاً بأصابع صاحبه وإنما كان كذلك لأنه

يمتنع مع قصره أن لا يبعد كثيراً عن الكبد فيفوت ما يجذب منه عروق الماساريقا بسبب إرادته

وتحريكها الحاصة من زيادة انهضام الغذاء أعني بذلك الانهضام الذي يفيد الغذاء الهضم الكبدي

لا الانهضام الكيلوسي فإن ذلك الهضم يتم في المعدة وإفادة المعدة له أولى من إفادة

هذه المقالة فلذلك لم يجب طوله كثيراً بل يجب أن ينزل إليه من الغذاء فقط ولما كان

هذا المعاء ينزل مستقيماً وابتداؤه من المنفذ الذي في أسفل المعدة وذلك المنفذ في وسط عرض

البدن لزم أن يكون نفوذ هذا المعاء قدام فقرات الصلب ولا يكفي ذلك لو أنه يرتبط بها

ليبقى وضعه محفوظاً ولا ينخرق بما يحدث له من الرياح ونحوها لا يصح فإن هذا موضع أسفل

قدام الحجاب وهو يستحيل منه وبين عظام الصلب فلذلك لم يمكن ارتباطه بتلك العظام

البتة ولما كان هذا المعاء يجب أن يكون مستقيماً ليسهل خروج الثفل منه ولذلك يسمى هذا

المعاء المعاء المستقيم وإنما خص هذا الاسم به مع مشاركة الأول له في ذلك لأن الأول

لقصره ليس يليه الاستقامة بخلاف هذا المعاء فإن هذا يأخذ في الانحدار من قرب المعدة

إلى الدبر منحدراً على فقار الظهر لأنه ممتد من الدبر إلى الموضع المحاذي له من فوق والدبر

في وسط ثخانة البدن فلذلك يكون هذا المعاء ممتداً في وسط عرض البدن فلذلك يكون

ممتداً على وسط عرض البدن فوق فقرات الظهر وقد يتسع هذا المعاء وطول يمكن أن يتسع

لقدر كبير من الثفل لأن هذا الثفل قد يحتاج إلى أن يسهل خروجه ويحتبس ليلاً ما يحتاج هذا

المعاء أن يكون في تجويفه بحيث يتسع لما يجتمع في تلك الأيام من الثفل وإنما يمكن ذلك

بأن يكون هذا المعاء مع كثرة سعته كثير الطول وأما المعاء الذي بعد الاثني عشري فلا يمكن

ان ينزل سيفما فان الغذاء يخرج من المعاء الاثنى عشرى دفعة وكان هذا الاثنى عشر يجوز الكبد بكثير ويخرج الغذاء منه سريعا جدا فلم يكن الكبد دلا العروق التى تحمله التى فى الثوب من ان يمتص منه غذاء كثيرا والا كانت قوة الكبد الهاضمة تقوى على هضم الغذاء الذى فيه فلذلك احتيج ان يكون هذا المعاء ياخذ اولا الى جهة اليمين ليتصل الى الكبد ثم يخرج عنها ياخذ الى اليسار وانما كان كذلك لان ابتداء هذه المعاء هو من آخر المعاء الاثنى عشرى فلو نفذ على الكبد مستقيما لخرج الغذاء منه ومن الاثنى عشرى دفعة فلم يكن لها منفعة فى هضم الغذاء اصلا فى جذب الكبد منه الصفاوة ولو نفذ اولا الى اليسار بعيدا عن الكبد وقد جدا ياخذ الكبد منه من الغذاء فلذلك احتيج ان ينفذ اولا الى اليمين ولا يكفى وصوله الى هناك والا كان قصيرا جدا فيقل لذلك منفعته فلذلك حتى له طول يعتد به ونفذ من اليمين الى اليسار وتنتهى بذلك موضع ابتدائه ليطول وهو فى خروجه الى اليمين ياخذ مرتفعا لئلا يخرج الغذاء من الاثنى عشرى بسرعة لان نفوذ الشئ الى فوق عسر ثم اذا انعطف الى اليسار ياخذ الى اسفل لانه لا يجد مسافة مستقيمة لان سلوكه الى اليسار يحتاج سلوكه الى اليمين وهو فى سلوكه الى اليمين ليس كذلك فلذلك فى سلوكه الى اليسار لا بد من ان ينحدر ويلزم لذلك سرعة انحدار الغذاء من تجويفه فلذلك لنفوذ الغذاء الى هذه المعاء بطول وليسير نفوذه عنه بسهولة فلذلك بقى تجويفه خاليا اعنى بذلك تجويفه من عند قرب الكبد الى آخره وذلك عندما ياخذ فى الانعطاف ويلزم ذلك ان يخلى آخر تجويفه الذى ياخذ الى اليمين عند قرب الكبد لان الغذاء اذا اخذ من ابتداء انعطافه الى اليسار جذب وراءه لئلا يخلو المكان فيلزم ذلك خلو آخر تجويفه الذى الى جهة الكبد ولذلك يسمى هذا المعاء بالصائم لانه يجب وضعه يخلو تجويفه اكثر كخلو جوف الصائم ومع ذلك فان المرارة موضوعة عنده لانه فلذلك يكثر ما يترشح فيها المرة الصفراء وذلك لان بعضه يسرع خروج ما فى تجويفه من الغذاء وهذه العروق الماصة التى هى بقرب كثيرة فتكثر ما ياخذه منه من الغذاء وذلك موجب

لخلوه وذلك الكبد لقوته الهاضمة يكثر ما يمتصه منه من الغذاء وجميع ذلك موجب لخلو تجويفه فلذلك ليتم بالصائم واذا كان كذلك فالمعاء الذى بعد هذا لا بد من ان يكون اكثر الطول فيه ليكثر مقام الغذاء فيه فان فيه فى هذين المكانين قبل انه الاول فاول اسفله واما الاثنى عشر فانما هو هذا المعاء الثالث يسمى بالدقيق لان هذه الثلثة جميعها دقاق لان ما فيها من الغذاء يكون بعد رقيق القوام سيالا ومع ذلك فان جوهرها رقيق وذلك ليسهل ترشح الغذاء من سطوحها ولما اختص الاول منها باسم الاثنى عشرى واختص الثانى باسم الصائم فبقى هذا الثالث ليس له خاصة يستحق الاسم بها خاصة فخصوه باسم العام للثلثة وهو الدقيق وهذا المعاء طويل ملتف ليطول بقاء الغذاء فيه ليستوفى منه الكبد ما يحتاج ان ياخذه منه من الغذاء والذى ياخذه من هذه الثلثة انما هو الارق الارحم واذا لم يهضم ولم يكمل رقة فوامه فان خلط الكبد له كالمتعذر فلذلك احتيج ان يبقى الغذاء فى معاء آخر مدة طويلة ليتم انهضام ما بقى الغذاء فيه فهو يبقى منه ما تيسر نفوذه الى الكبد وانما يكمل بقاء الغذاء فى ذلك المعاء مدة طويلة اذا كان اكثر اللفائف جدا لكثر الطول او كان ذا فم ضيق ليكون الفم الذى يدخل فيه الغذاء هو الذى يخرج منه ولا بد من ان يكون مع ذلك شيء القرب من الكبد حتى يتم عملها فيه باخذ الغذاء منه ويلزم ذلك ان يكون هذا المعاء على الوجه الذى عنى انه يكون ذا فم كما اذا كان على الوجه الاول اعنى كثير الطول وكثير اللفائف لم يتسع المكان حتى يكون خروج آخره القريب الكبد فلا بد من ان يكون على الوجه الثانى وهو ان يكون ذا فم ضيق وانما يمكن ذلك اذا يكون طرفه الاخير وهو الذى فى اليمين مسدودا اعنى انه لا يكون هناك خرم ويكون طرفه الاخير وهو البعيد عن الكبد متصلا بما بعده من الامعاء ويكون المعاء المعروف بالدقيق نافذا فى جرمه عند قرب اتصاله بالمعاء المستى بالاعور وهذا المعاء يسمى بالاعور وهو متسع كانه كيس وللغرض بذلك ان يقيم فيه الغذاء مدة طويلة ليتم انهضامه فيه ويأخذه الكبد منه واما المعاء الذى بعده وهو الذى يتصل بفمه فيجب فيه ان لا يكون مستقيما وذلك لان

الغذاء اذا تم الانضاج في المعاء الاعور فان الواصل منه يمنع الى الكبد انما يكون بما هو يقرب منظاهره
فقط وقد ان يكون في عمقه فانه لا يكون من التشبح حتى يأخذه الكبد الا بان يصير يقرب
الظاهر وذلك انما يكون بان ينهزل معاء كثير الالتفاف طويل حتى يحدث لسبب ذلك
الغذاء تعفن او ضعف فاذا صار هكذا كان منه في عمق المعاء الاعور في قرب ظاهر هذا المعاء
الذي صار بعده يكون مع من التشبح حتى يأخذه الكبد بغتة ويثبت في العروق التي
هناك ثم تغلظ آباء الى الكبد من العرق المستي بالباب فذلك المعاء الذي ينفع اليه الغذاء
من المعاء الاعور لا بد من ان يكون كثير الطول كثير الالتفاف فذلك ليستحيل الا يكون هذا
المعاء المستقيم المستي بالبرم فلا بد من ان يكون عنه ومن ذلك المعاء يجب ان ينفذ الثفل
الى المعاء المستقيم لان مع يكون قد تخلص من الغذاء الذي يحتاج الى نفوذه الى الكبد
وبقي ثفل فقط ومن ذلك المعاء المستقيم تدفع الى خارج بزازا وهذا المعاء الذي ينفع اليه
الغذاء من المعاء الاعور هو المعاء المستي بالقولون وسمي بذلك لان حدوث القولنج
في اكثر الامر يكون فيه وذلك لان الغذاء ينفع اليه من الاعور وهو كثير يجتمع فيه غلظ جرمه
بكثرة الفضل في ذلك المعاء من الغذاء الرقيق الرطب القنائي واذا كان هذا المنفع
لذلك واجب في كثير من الاحوال ان يحدث في هذا المعاء شدة لان الغذاء ينتقل اليه
بعد الكمال في سعي متسع فينتقل من سعة الى مضيق وذلك حد الشدة فلذلك الكمال الذي
احالت في الامعاء المحدث للقولنج اتحقق انما يحدث في هذا المعاء ولذلك يسمى القولون
مشتقا من اسم القولنج وهذه الشدة جرمها غليظ ليكون قويا فلا يخرق بقوة تمدد الثفل
وخشونته وتجعيفه كثير الشدة خاصة الاعور فانه كالكيس كثير الشدة وبعده في الشدة المعاء
المستقيم اما زيادة سعة فتتبع الثفل كثيرا كما قلناه قبل واما انه اقل سعة من الاعور
فلان الاعور يحتاج ان يجتمع فيه شيء من مادة الغذاء والثفل لا يصح فيه كما قلناه فلذلك
اقل هذه سعة هو المعاء المستي بالقولون وليس هذه الثلثة الا الغليظ كما يستي بذلك الثلثة

الاول الدقاق والمكاث وهذه الغلاظ يحتاج ان يكون جرمها اقوى واصبر على خدش الثفل حتى
لا تخلها جرم شحم ليكون على ملاقاة الثفل فيقل تضرره به **المبحث الثالث** في المخالفة
بين المرن والمعاء الذي يعسر **قال** الشيخ الامعاء والمعاء الذي يعسر هي مقصد بعسر
المعدة الى قوله وسعتها قسمها المستي بوابا **اقول** قوله ان النافذ من المرئ لا يقاطاه
من القوى الطبيعية الا قوة واحدة والكانت الارادية تعليقها نفوذ الغذاء في المرئ هي عندنا
لقوة ارادية فقط لا بقوة طبيعية لكن هذه الارادية عندنا هي ارادية مرافقة وهي التي معها
شعور بالغذاء وبان ذلك الغذاء حاد وهذه هي التي ليس في المشهور ارادية وهي ارادية طبيعية
وهي التي الارادة فيها للقوة الحيوانية التي لنا وهي ارادية لملك القوة ولا يلزم ذلك ان
يكون ارادية لنا ولذلك لا ينفع الغذاء من المعدة الى الامعاء الذي يعسر هو عندنا
بهذه الارادة الطبيعية وبالقوة الجاذبة التي هي في هذا المعاء وهي ايضا ارادية طبيعية
فنفوذ الغذاء في هذين العضوين هو في كل واحد منهما بقوتين لكن القوتان اللتان ينفذ
بهما الغذاء في المرئ من نوعين متقاربين بالجنس وكلاهما ارادي وطبعا جاذبتان لكن احدهما
يجذب بالارادة المطلقة والذي يجذب بالارادة الطبيعية واما القوتان اللتان ينفذ بهما
الغذاء في المعاء الذي يعسر فهما ايضا ارادتان والارادة فيهما من نوع واحد وهي
الارادة الطبيعية لكنهما مختلفان بالجنس اختلافا كثيرا وذلك ان احديهما جاذبة والاخرى
دافعة لان نفوذ الغذاء في هذا المعا تتم بجاذبة هذا المعاء ودافعة المعدة وقد عرف انا
قد بينا اولا ان جميع الافعال التي تتم بالتنيف وهي بالجذب والدفع والكل جميعها عندنا
ارادية ولكن من الارادات الطبيعية قوله: اذا كانت المعدة يحتاج الى جذب قوي
لا يحتاج اليه الامعاء كل واحد من المعدة والامعاء فانه يحتاج الى جذب لما ينفذ فيه
لكن حاجة المعدة الى الجذب اكثر لان المجذوب اليها هو الغذاء والغذاء من شانه
ان يجذب الى الاعضاء واما المجذوب الى الامعاء هو اكثره فضل الغذاء والفضلات

من شأنه ان يدفع الا ان يجذب فلذلك كان الغالب على لفيف الدماغ هو اللين العرضي الفالج فان هذا اللين يفعله الدفع قوله وكالطحال ليسره قال ان لبعض الكبد يمتد في الجانب الايسر تحت المعدة فذلك ظاهر فان لبعض زوائده يكون كذلك واما الطحال فانه ليس يكون تحت المعدة بل على يسار في اسفل ان في اسفل يسار لانه يكون تحتها بجملته البحث الرابع في شرح الفاظ الفصل والمتن الدقاق قال الشيخ الرئيس واخرج من المعاء الدقيقة التي الاثني عشري ليتصل الى قوله كما لا يخلو خرج عروق كبدية يابسها بمقدم جنب اقول زيادة بعضهم الدماغ الدقيقة على الدماغ الغليظة ليس بجاهر فان الجوهر الدقيق اذا حصر الجوار لكن استيلاء الجرم الاكثر عليه اكثر لان الدقيق يمكن قوة المجاور له من النفوذ في جرمه اكثر فاذا كان ذلك العضو المجاور ذا قوة قوية للعضو كما هو المجاور للدماغ الدقاق جرم الكبد وهي قوية للعضو جدا كان هضم ذلك للدقيق بذلك اكثر فلذلك يكون هضم هذه الدماغ الدقاق لسبب مجاورته للكبد اشد من هضم الدماغ الغلاظ بكثير واما الدماغ الغلاظ فان قوتها على دفع ما في داخلها واخراجه اقوى كثيرا من قوة الدماغ الدقاق وذلك لان الدماغ الدقاق في جانب الاكثر يكون ما في داخلها سيالا سريع القبول للتحرك والسيلان فلذلك يكفي في دفعه الى الدماغ الاخر يسير قوة فلذلك لم يحتج ان يخلق قرن هذه المعاء قوة الدفع ولذلك لان الدماغ الغلاظ فان ما في داخلها في اكثر الامر يكون غليظا عسر الحركة الى الدفاع فلذلك احتيج ان يخلق قواه الدافعة قوية واما هضمها بذواتها فقد يكون اقوى من هضم الدماغ الدقاق بذواتها واما الهضم لسبب مجاورة الكبد فانه في الدقاق اقوى بكثير لقبل قريبا من الكبد مع دقة جرمها البحث الخامس في الكلام في طبيعة الدماغ وهي الدماغ الغلاظ قال الشيخ الرئيس وتقبل سفل الدقاق معا ليستمي الدغور الى قولها لتحقب الى حس كثير اقول ان هذا المعاء المستمي بالدغور خلق بامور احدها انه دفع وجه يدخل فيه الغذاء من المعاء المعروف بالدقاق ومن ذلك الطعم يخرج منه

للدماغ

ابدان الطيور فان من الطير ما يشرب الماء كثيرا ومع ذلك فلا يبول وذلك لان قوة حرارة بدن ذلك
الطير تحلل المائية الآئرة فلا تحتاج بدنه بالبتة الى غذاء هضما والكان الثفل وهو ان يكون البول
الذى يحتاج الى ترقيق غذائه بكثرة المائية ليس لحرارته كثيرة تفى بتحليل تلك المائية فاما ان يكون
اعضائه كثيرة المائية حتى يكون محتاجا الى تلك المائية الآئرة فى تغذيتها كما فى السمك وهذا الثفل
لا تحتقر اعضائه بكثرة تلك المائية لهذا ايضا لا تحتقر اعضاء بكثرة تلك المائية فلذلك السمك لا
يبول او يكون اعضاء كثيرة المائية كما فى الكلى ونحوه من الكثيرة فهذا الحيوان يحتاج الى اخراج
تلك المائية الآئرة بالبول لئلا تفسد غذاءه وتعقله فيصير حاله كحال البول الذى به استسقاء
لحمى وانما يمكن اخراج تلك المائية ودفعها بعد فراغ الموجود منها وهو احتياج الى ترقيق قوام الغذاء
ليمكن نفوذه فى عروق الكبد وذلك انما يمكن بعد انفصال ذلك الغذاء من الكبد وانما يمكن هذا التمييز
بان يتجنب ذلك الغذاء الآخر من ذلك الغذاء ما هو صالح لتغذيتها وذلك هو الدم الجيد المتين فذلك
يبقى الدم المائى فى خارج حدقة الكبد متميزا عن ذلك الدم المتين لجذب العضو الذى هو الكبد اياه
واذا تميز هذا الدم المائى فانما يمكن نفوذه الى حيث يخرج بالبول بان يجذبه الى ذلك الموضع وذلك
الموضع هو مجارى البول المتصلة بالمثانة وكل واحد من هذين فان جذبه انما يقوى عند ذلك
لان الموضع الذى يكون منه الدم المائى متميزا هو عند حدقة الكبد وذلك بعيد جدا عن مجارى
البول وعن المثانة فان كل واحد من هذين فانه يجب ان يكون فى اسفل البدن على ما تعرفه
بعد فلابد من عضو آخر يقوى على جذب هذا الدم المائى وذلك بان يكون موضع ذلك العضو بين
المثانة وبين حدقة الكبد ليكون اقرب الى هذا الجاذب فيكون قريبا من الدم المائى المتميز
ولابد من ان يكون مع ذلك قوى الجذب وانما يمكن ذلك بان يكون سخنا حارا فان الحرارة
تعين على الجذب وانما يكون ذلك العضو لذلك لانه لما كان لحميا فلذلك احتيج ان يكون
بين المثانة وحدقة الكبد عضو حار لحمى قوى الجذب للدم المائى وذلك هو الكليتان
ولقائل ان يقول ان هذا لا يصح وذلك لان كل عضو فانه انما يجذب مادة لتغتذى منها

والغذاء

والغذاء لابد من ان يكون شبيها بالمغتذى وجوهر الكليتين كيف اتفق وذلك لانه ليس يجب الدم المائى ذلك
ليستحيل ان يكون للكليتين ان يجذبن هذا الدم المائى وجوابه ان جذب الكليتين الدم المائى لا يلزم ان يكون
لتغذية جميع اجزائها فان جرم الكلية وان كان صلبا كثير الدرشحة فان الشحم الكثير الدرشحة
بما جوهر جوهرى فلذلك انما يغتذى بالكثير فيه المائية جدا وذلك الدم المائى لابد فيه من
دم متين وذلك الدم المتين ليقوم لغذاء جرم الكلية وما بقى من الدم كثير المائية قليل الدسمية
جدا ليصرف الكلية الى هذا الشحم فلذلك يكون جذب الكلية لذلك الدم المائى ليس
ليغتذى به جوهرها فقط بل لتغذية جوهرها وتغذية شحمها فان قيل وما السبب فى خلو الكلية
كلها والكانت بجملة اجزائها من طبيعة وجوهرة وذلك ان يكون من لحم رخو لان
هذا الدم المائى فلما هذا لم يكن وذلك لان جرم الكلية يحتاج ان يكون قوى الحرارة جدا
ليقوى على جذب هذا الدم مع بعده وليفى بتبخين اسفل الظهر فان اسفل الظهر يغلب عليه
البرد جدا وذلك لكثرة عضله البالوعة هناك وهى العظام والكلية وجوهر العروق والكلية
خاصة وهو لبعد عن القلب تقل تسخنه بحرارته فلذلك يحتاج الى عضو شديد الحرارة
يتسخن به وذلك هو الكبد وعلى هذا فانما شديدة الحرارة وهى اخر كبير من الطحال لكن
الطحال اكثر حرارة هنا اذا اعتبرت هى وما عليها من الشحم ولان جرم الكلية نفسه فهو
اشد حرارة من الطحال وان هذا العضو يحتاج ان يكون شديد الحرارة لا يمكن ان يكون جوهره
لحما رخوا فان اللحم الرخوة للبد من ان يكون كثيرة الرطوبة وانما يمكن ذلك اذا لم يكن الحرارة
فيه قوية شديدة التحليل للرطوبات فلذلك جرم الكلية لا يمكن ان يكون من لحم رخو فلابد
من ان يكون من لحم صلب كالاعضاء التى فى اسفل البطن مع انها بعيدة فهى ايضا بسبب
كالعظام والكلية وذلك بسبب ملاقات العروق فذلك الموضع يحتاج الاعضاء الى
عضو حار رطب وانما يكون كذلك اذا كان ذلك العضو كثير الرطوبة والعضو الكثير الرطوبة
لا يمكن ان يكون حارا كما ان العضو الحار جدا لا يمكن ان يكون كثير الرطوبة فلابد من

ان يكون ذلك العضو اكثر رطوبة مخاريا للعضو المسخن وجرم الكلية مسخن لقوة وجرم الشحم رطب
بقوة مع انه ليس يبرد مع ان الجرم الشحمي بما يقبله من الشحنة لابد من ان يكون مسخنا فلذلك
احتجت ان المنفذان في الكليتين تخلق جرمها حارا وشحمها حارا رطبا وجرمها يغذي
بدم بثير وجرمها يغتذي بالدم الذي في ذلك الدم من الدم المتين وشحمها يغتذي بالبقية من ذلك
الجوع هي الدم المائي وكل واحد من جانبي اسفل الظهر تحتاج الى ما قلناه من التسخين
والترطيب فلذلك احتيج ان يكون في كل جانب كلية ودخل للجانبين كلية واحدة لكنه
ان وضعت في الوسط فلا يخلو اما ان يكون عظيمة جدا حتى يصل مع ذلك الى الجانبين
فيزاحم الكبد والتي طحال او يكون صغيرة فيكون تسخينها اما هو لوسط اسفل الظهر فيكون
تسخينها حينئذ لا يحتاج اليه التسخين لان ما الوسط مسخن بالشريان والوريد العظيمين
المتمدين عليه وبقي جانبا اسفل الظهر بغير مسخن فلذلك لابد من كليتين ولا يتم المقصود
بوجوده والكليتين منفعة اخرى غير ما ذكرناه وهي انهما يعينان على تمام تكون المني وذلك
بتسخينهما الدم الفائض في العروق الواصلة بينهما وبين المذنبين وذلك هو الذي يصب
اليه المادة الفاضلة من الدماغ في عظام الصلب التي كالخيوط للمني فيجمد ذلك الدم الى
طبيعتها ويصير المجموع منيا وذلك فانه حسب الحاجة بحيث ان يكون كثير المني
قوي على الجماع قال الشيخ الرئيس لنا عليه في تشريح المثانة كما ان الخالق
الى قوله بارئ ويتمدد اكثر اقول ذلك لان الثعلب من جملة الحيوانات التي لا شرب الماء
ومع ذلك فخوارته ليست بقوته كثيرة التخليل كما في الطير والارض كثيرة المائية كما في
السمك وحسب الضرورة ان يكون من جملة الحيوانات التي يخرج البول ولو كان بولها يؤدي
الى خارج اذا لاحتاج الى قدر انفصاله من الدم الى شكل حالة رديئة مستعدة فتخلط
الخالق تعالى بجزء يسير من كلاه قليلا قليلا يجتمع في تجويف عضو الى ان يكثر وذلك في
اوقات معينة وذلك العضو هو المثانة والبد من ان يكون هذه المثانة موضوعة في اسفل البدن

يكون

ليكون بالقرب من الموضع الذي ينبغي ان يكون اندفاع الفضول منه وهو ان يكون في جهة مقابلة لمدخل
الغذاء والكلية التي ينصب فيها البول في الرجال هو الاسفل وفي المرأة هو العلو ولذلك يجب
ان يكون وضع المثانة هو القرب من هذين العضوين وجرم المثانة لابد من ان يكون قويا
لتمكن من الصبر على حدة البول ولذعه ومع ذلك لا يقبل بسهولة عند استلاء هذا العضو
من البول وتركه ويجب مع ذلك ان لا يكون جرمه غليظا جدا فيزاحم الاعضاء الاخر
خاصة ويجوز ان هذا العضو يحتمع ان يكون كثير السعة ليمكن ان يجتمع فيه مقدار كثير
من البول فلذلك جرم هذا العضو الذي هو المثانة يجب ان يكون عصبيا خشنا ايضا
ليكون جرمه مع قلة نخنة قويا ويجب ان يكون علاوه ومقدمه من طبقة واحدة لان
هذا الموضع لا يشتد بركزه عند امتلاء المثانة من البول لان البول يثقله بميله الى اسفل
وما فوق المثانة مع شدة تمدده الى فوق وكذلك ما حواليه من الاعضاء يمنع تمدده الى
قدام فلذلك انما يشتد تمدده الى خلف والى اسفل فلذلك احتيج ان يكون جرم المثانة
في هاتين الجهتين قويا فلذلك جعل اسفل المثانة وورائها من طبقتين واذا تفقد العضلان
المعروفان بالمثانيين جدهما من الكلية اليمنى والاخرى من الكلية اليسرى فاول نفوذهما
يخرقان الطبقة العالية وينفذان كذلك مسافة ثم يخرقان الطبقة السافلة ويفترقان
الى تجويف المثانة وفائدة ذلك ان يكون المثانة اذا امتلأت حتى ضغطت الطبقة الداخلة
الخارجة انضغط لذلك العرقان اعني البولان النافذان بين الطبقتين فانسدا وامتنع
رجوع البول الى ما وراء المثانة وامتنع القيء نفوذ البول بعد ذلك الى المثانة والفاظ الكتاب ظاهرة
قال الشيخ الآن لتشريح المثانيين وادويتهما المني قد خلق المثانيان كما علمت
عضوين رئيسين يتولد فيهما المني من الرطوبة المغلبة البيضاء في العروق كما انها تفصل من الدماء
الرابع في البول كله وهو انضج الدم والطف فيختص فيها بالاوعية المعلومة التي بين المثانيين
من العروق النابضة والتي كانت المتشعبة من عرق نابض وعرق ساكن هي للمثانيان

نسخ الاثنين واوعية المني

نسخ المثانة

لشعبا كثير التفريع دقيق التفاف والتعقب حتى تكون قطعة لعرق وحدها شبيهة بقطعة لعروق
كثيرة لكثرة الفوات التي بظاهر ثم يتعقب عنها في الاعضاء التي نذكرها الى الكليتين وتتبرز
في جوامع الثنايا ثم يسيل بمرقبة المثانة اسفل من مجرى البول اقول انا عند عشرحنا للامور
الطبيعية من هذا الكتاب كلمتنا في المني وذكرنا مباحث الناس فيه وذكرنا مذهب ابقراط
واصحاب العلم فيه وحجتهم ومع ذلك لم نحكم الكلام فيه هناك ولا هيهنا فانا نريد ان
نحكم الكلام في المني ونبين كيفية تكونه ولكن على وجه تحضر ونبين بعد ذلك ما بين
الاثنين فيه ونبين ذلك على الوجه المحقق ولا علينا في مخالفة المشهورين فنقول
ان المادة التي تكون منها البدن محال ان يكون مثبتة بالاجزاء والا لم يكن يكون بعضها
عظما واخرى من تكون عصبا ورباطا بين لحما وجلدا ونحو ذلك فلا كنه لابد من ان يكون
هذه المادة مختلفة الاجزاء والكان ذلك لاختلاف قد لا يظهر للحس فلا كنه يكون بعضها
اولى بان يكون عظما وبعضها اولى بان يكون عصبا وبعضها اولى بان يكون عروقا
ونحو ذلك ولابد من ان يكون هذه المختلفة الاجزاء المزاج والقوام متقاربة
بعد الاختلاف التي لابد منها في تكون الانسان حتى يكون كل واحد منها على قوام ومزاج يستعد
لان يكون مثلا عظما او عصبا او رباطا ونحو ذلك فهذه المادة لا ان يكون
منفصلة من بدن اخر ليكون منها بدن الحادث فيكون تكون الانسان ونحوه هو بعينه
او لا يكون كذلك فيكون تكون الانسان ونحوه بالتوالد كما يكون آدم عليه السلام فان كونه من
طين مختلف الاجزاء في المزاج والقوام حتى كان كل جزء من ذلك الطين مستعدا لعضو من
الاعضاء لا بنية بحسب ذلك المزاج وذلك القوام والله تعالى لكرمه لا يمنع مستحقا
مستحقه فيعطي كل واحد من تلك الاجزاء ما يستعد له من صور تلك الاعضاء فيكون تكون بدن
آدم عليه السلام هذا واما التكون بالتوالد فقد يكون في البيض وقد يكون في داخل البدن
والمادة التي يتولد عنها في داخل البدن ليتم بالمني وهذا المني انما يكون اجزاء على الصفة

المني

التي ذكرنا اذا كان كل جزء منه قد بعد في عضو حتى صار في حوضه وقوام شبيها بذلك العضو وانما
يكون ذلك بان يكون قد انهضم الهضم الرابع الذي عرفته وانما يكون ذلك اذا كان من الرطوبة الثانية
فان الدم انما يصير الى العضو حتى ينهضم فيه الهضم الرابع اذا صار من جنس الرطوبة وهذه
الرطوبة قد بينا انها ما تكون منها في العدل الذي هي فيه فانها اصناف ثلثة وهي الرطوبة المحمودة
في اطراف العروق الشاقية والرطوبة المتبقية على الاعضاء كالشحم والرطوبة القريبة
العهد بالانعقاد قد صارت من جنس العضو الذي فيه وخرجت عن ان تكون قابلة
للسيلان ومثل هذه لا يمكن ان يكون منها المني وانما الرطوبة المحمودة في اطراف
العروق الصغار فان تلك لم تتغير بعد الى العضو فلم تصل بعد الهضم الرابع فلذلك يكون
المني انما يكون من الرطوبة المتبقية على العضو كما قلنا وهذه الرطوبة كيف يمكن وصولها
الى الاثنين ثم الى القضيب حتى يصير منيا ومعلوم انه ليس في كل جزء من كل واحد من
الاعضاء حوض يسيل فيه ما هناك من تلك الرطوبة الى الاثنين فكيف يمكن وصولها اليه
هناك هذا انما يمكن بان تتبخر تلك الرطوبة من كل واحد من الاعضاء حتى ترتفع الى
البدن وهو الدماغ وهناك تفارقها الحرارة الغريزية فيبردها فيكثفها ويعود اليها
قواها قبل التبخر ثم من هناك تنزل الى الاثنين وقد بينا في غير هذا الكتاب انها
تنزل في المجاري العروق التي خلف الاثنين وتنفذ الى النخاع في عروق هناك وفائدة
نزولها مع النخاع ان يحفظ عليها ما افاده الدماغ من العقل فلذلك قيل ان
يتبخر بالحرارة كرة اخرى فانها نزلت من هناك حتى وصلت الى قرب الاثنين صادفت
هناك عروقا واصلة من الكليتين الى الاثنين وتلك العروق ممتلئة من دم قد استحق
في الكليتين وتعقل فتحيله تلك القوة النازل من الدماغ الى مشابهة بعض الاعضاء لانه دائما
يقرب من البياض ثم بعد ذلك تنفذ الى الاثنين فيكمل نضجها بقوته وبياضه ونضجه
وهناك يدفع الى اوعيته وهذا الدم الذي يكمل نضجه وبياضه في الاثنين يقال له

في سبيل التجوز ولذلك حسن قبل مشابهة للمني الحقيقي وهو النازل من الدماغ وفي الحقيقة فان
المكون في الانثيين هو فضلة غذائها وليس بمختلف لان اجزائه متشابهة وليس يجب ان
المني الحقيقي الذكور ولا ان الانثيين من الاعضاء الكريمة ولذلك نعطل هذه المادة التي كالمني
قوة مولدة ومصورة فذلك مما قد بينا بطلانه فيما سلف وعبارة الكتاب لا تخفاء بها

قال الشيخ الرئيس رحمه الله واما القضيب فانه عضو الى ان يكون من اعضاء

نرجع لبعض

معونة الى قوله وعندي ان احد اسباب القلب اولا سبب الاسترخاء وعرض لا محالة
العصبة المجوفة وما يليها مستوعبة وستطيلة لما ينصب اليها من ريح قوية ليس وقتها روح
شهوانية متبين فيلحق معه دم كثير وروح غليظ فلذلك ما يعرض عند القوم من سخونة الزمان
التي في اعضاء المني والجذاب الريح والقوة والدم الحار فيتشر وحتما يعين على هذا
الانتشار كل ما فيه رطوبة غريبة جهنية لان تجيد ريحا لتهيأ غير سهل فلا يقوى العضو للدلك
على احالتها ريحا وعلى افنائها احاله ريحا وتحليله سريعا بل يلبث الى العضو الدلك
فاذا لك نفخ واستحال الجماع لقوى هذا العضو وغلظه وتركيبه ويزيله فان المني كما كان الغلاظ
مغلظ والعطلة مذيبة وسبب الشهوة وحركاتها اما دهني وقالسبب الشهوة الريح في
الدم الذي يتولد منه المني ويتعذى منه الآلات القضيب فينفخ وينتشر ويكون لذلك
يحرك من الشهوة قبل استعداد العضو لذلك وقد يكون لذلك ريحيا ايضا اذا
حصل المني في العضو الجماع وكثر طال لذلك فصار حركة المحلوف وقد يكون الانتشار
بسبب النفخ من مادة راهنة في العرق الموضوع في جانبي فم المثانة او مادة رقيقة لطيفة
تاتهي الى الكلية كما يكون حركة المني لفساد احتد وكثر ولذع وهذا سبب المني
المني هو فضلة الهضم الرابع الذي يكون عند تدرج الغذاء في الاعضاء الاشتهاء من العروق
وقد سموا هذا الهضم الثالث وهو من جملة الجهات العربية القريبة العهد
بالانفعال وهي تتعذى بالاعضاء الكلية مثل العروق والشرايين ونحوها وربما وجد منها شيء

كثير

كثير ملبوث في العروق قد سبق اليه الهضم الرابع وبقي ان يتعذى به العروق او يصل الى الاعضاء
التي فسته فيتعذى به من غير احتياج الى كثير تغير ولذلك يسمى المني منه اليسير ولذلك
ان للذكر والانثى جميعا رزعا قيل عليه اسم المني فيهما لاشتراك اسم المني بالتواطؤ اذ في كل واحد
من الزوجين قوة التصوير والتصور معا لكن رزع الذكران اقوى في القوة التي عنها مبدا التصوير
باذن الله تعالى ورزع الانثى اكثر في القوة التي عنها مبدا التصور وان مني الذكر يدفق في قبل
الرحم فيبلغه ثم الرحم يجذبه بشهوة وان مني الانثى يدفق من داخل رحمها من اوعيته وعروق الى
موضع الجذب وان العمل والحكم فاذا احتمل مذهبهم كان حجوله ان مني الذكر فيه مبدا
التصوير وان مني الانثى فيه مبدا التصور في الدم الذي به فان القوة المصورة في مني
الذكر يزرع في التصور الاشبه بالفصل عنه الا ان يكون حاثي ومزرع والقوة المصورة
في مني الانثى يزرع في قبول الصورة الحال يقبلها على شبه بالفصل عنه وان في اسم المني
اذا اقتضيها كان باشتراك الاسم الا ان يتحقق معنى جامع وليس له السبيل ملتبا فاما في
المعنى الذي سعدي في الاصل ملتبا فليس في الانثى ملتبا بالحقيقة فان مني الرجل حار رطب
ثخين ومني المراة جنس من دم الطمث نضج بسيرا واستحال قليلا ولم يبلغ الغاية
بعد في الاصل فلذلك استحيه الفيلسوف المتقدم حلمثا ويقولون ان مني الذكر اذا خالط
فعل بقوته ولم يكن لجرمه كثير مدخل في تقويم جرمية بدل المولد فان الذكر من مني الانثى ومن دم
الطمث بل الكل يغتذي به في جرمية بدل المولد وانما هو كالدفعة الفاعلة في اللبن فالمني
الانثى هو الذكر لجرمية بدل المولد وكل منهما فيغيره ما يولد وما حار رطبا وحيا ولا معرفة
حقيقة لهذين المذهبين هو الى العالم الطبيعي ولا لغير الطبيب الجدل به قد شرحنا الحال
في كتب الكلية والبقراط نقول ما معناه ان جمهور مادة المني هو من الدماغ فانه نزول في
العرقين اللذين خلف الاذنين ولذلك يقطع ضدهما وعقوبة النسل ويورث العقر
ويكون دم لبنا وموصلا بالنفخ للذلة بعدا من الدماغ وما يشبهه مسافة طويلة

فلعوج خراج ذلك الالم ويستحيل ان يصير الى النخاع ثم الى الكلية ثم الى العروق التي في الاثنيين
ولم يعرف لليونس بل يورث قطع هذين العرقين العظام لا واما ان المني ليس
يجب ان يكون من النخاع وحده ولكنه انما تحدر من النخاع وضح ما يقوله القراط
من ان العرقين يجب ان يكون له من كل عضو يبس حين وان يكون من كل عضو الذي
ترشح الاضا الى هذه الاعضاء وبذلك يكون الشبه ولذلك يتولد من العضو الناقص عضو ناقص
وان ذلك لا يكون ما لم يجتمع العروق بالمقدار كما لم يحض الشهوة الباعثة بالنضج التام
والمني ربما يدفعه بريح يخالطه ولا بد من ان تهدم حركته خروجه ٤٥ ٤٦ ان لا يكون
بالتوالي في الاسال وبخاصة اذا تم في عضو خاص وذلك ما يلزم عما ما تقرر في موضعه واما يمكن
ذلك بان يجتمع في هذا الرحم المني الذي كان معه هذا التوليد فلذلك يحتاج ان يكون لهذا المني
طرق تنفذ من الاثنيين الى داخل الرحم وهذا الطريق ليس مجرى المني وليس البضع هو المني
وموضع الرحم لا يمكن ان يكون في ظاهر بدن لان ذلك كان سيرد بالهواء الى رجل فلا يكون
فيه من السخونة ما بالحري لان يكون فيه اخلاق فلذلك لا بد من ان يكون موضع الرحم في داخل
السبل ولا بد ايضا من ان يكون بقرب المثانة لكون حينئذ فيه الريح وفضول الدم المعدة
للجنين بعد ان من تكونه وذلك الفضول هي دم الطمث ولهذا فيه الفضل من ذلك ان يكون
الا في السبل فلذلك موضع الرحم لا بد من ان يكون في داخل السبل ويقرب المثانة فلذلك انا
يمكن مجرى المني من صلب المني في داخله اذا كان له استطاعة يصل به الى هناك فلذلك احتاج الى
القضيب ليشتمل على مجرى المني ويمكن بذلك المجرى بسببه من صلب المني في داخل الرحم فلذلك
احتاج الى القضيب انما هو للتمكن من ايصال المني الى داخل الرحم انما البول فليس بحاجة الى
القضيب بل هو بول يمكن به انزاق البول الى حيث يتعذر الدبر فلذلك فليل عليه
فان ذلك مستعذر ولذلك فان من لا قضيب له يمكن من البول ولا يمكن من صلب المني
في داخل الرحم فلذلك القضيب ليس الشيء على ثلثة مجاري مجرى للبول ومجرى للمني ومجرى للودي بينهما

واما وجب ذلك لان مجرى البول لا يمكن ان يكون هو مجرى المني والا كان المني يعيد ما قد سعى في
ذلك المجرى من اثار البول فلذلك لا بد من تغاير هذين المجريين خصته ومجرى البول يحتاج ان يكون
جرمه الى الصلابة لئلا يتفعل ويتأثر بحدة البول ولا بد فيه من حرارة ما ليخالط
لينبه على وقت وجوب اخراجه وذلك المجرى يلوم المجرى اللين ويوذيه فلذلك مجرى البول
لا بد فيه من صلابة ومجرى المني لا بد من ان يكون لينا ليتفعل عن حدة المني فيعرض فيه حينئذ
شبه تفرق الاتصال يوم الماء ثم بعد ذلك يلتحم ذلك التفرق باقي المني من العروقية و
الرخوة فيعود بذلك الاتصال الذي كان قد تفرق وهو هذا الاتصال دفعة لدبد ولذلك يكون
خروج المني لذيذا او مجرى المني يحتاج ان يكون لينا ليتهيأ له لكي يحدث الانطباق و
التضييق وخروج المادة من المجرى المنطبق الضيق عسرا لكي له ويطول خروج
المني لينقضي في داخل الرحم يجب ان يكون سريعا جدا وفي زمان قصير وذلك ان
هذا المني انما يفيد الاتصال اذا كان باقيا على حرارته وطول زمان خروجه حتى لفيد حرارته
وبرده فلا يصلح للتوليد فلذلك يجب ان يكون مجرى المني عند سيلان المني فيه سهل
الاقشع غير معاون له على عسر الخروج وانما يكون ذلك بان يسيل عليه رطوبة فتليه لينا
ليسهل معه عسر وهذه الرطوبة لا بد من ان يكون سيلانها على ذلك المجرى قبل سيلان
المني للخروج وانما يمكن ذلك بان يكون السبب المحرك للمني على الخروج قبل تحريكه الى ذلك
تحرك تلك الرطوبة لتسيل ليلين مجرى المني وسيلان المني وخروجه انما سببه قوة الشهوة
وهذه الشهوة قبل قوتها تكون ضعيفة فتلك الرطوبة الملينة لمجرى المني لا بد حتى ان يكون سيلانها
عند ابتداء شهوة الجماع وقبل قوتها وتلك الرطوبة هي الذي فان الذي حتى ساير السيلان
عند شهوة الجماع اذا لم يكن بعد اشتدت بالمني وخرجته فلذلك لا بد
من ان يكون سيلان الذي متقدما على سيلان المني لكنه قد يكون السائل منه بعد بلين
مجرى المني فقط وليس الى خارج فلذلك ليس سيلان هذا الذي لا يمكن ان يكون في مجرى

المنى والا كان المنى يخالطه بنفسه فلابد من ان يكون فى مجرى آخر ويجب ان يكون ذلك المجرى
فوق مجرى المنى حتى يكون نفوذ قوته الى مجرى المنى اكثر فان تليين الرطوبة لما يسيل فوقه
لزيد من تليينها لما يسيل تحتها وكيفية خروج هذا الذى ذكرناه ان يكون شهوة الجماع اذا
ابتدأت حركت اجزاء القضيب لاجل الهيئة المجامع ويلزم ذلك انضغاط غدة
موضعه فى ابتداء مجرى الذى ويلزم انضغاطها سيلان الرطوبة المعادة لمجرى البول فيجب
ان يكون فوق هذين المجريين ليكون له فائدة فى تليينها والبول لا يخلو من حدة فلذلك
طال زمان مروره بالمجرى حتى يلزمه تاكل ذلك المجرى وانسحاجه فلذلك لابد من رطوبة اخرى
يسيل عند ارادة البول لتليين مجراه ولابد ايضا من رياح تنفذ معه ليعين على انفتاح
ذلك المجرى لتكثير خروج البول وهذه الرطوبة هى الودى ولذلك يحتاج الى مجرى آخر يسيل
نفوذه فى مجرى البول اولى لان تليينها له احق لكون اكثر مع ان مخالطة البول
لا تحتاج معه كما يغير احتلاط المنى بغيره فلذلك كان سيلان الودى فى مجرى البول و
ذلك ان حدث فى ابتدائه غدة اذا تحرك البول للخروج ضغط تلك الغدة فدلت
منها تلك الرطوبة ولقائل ان يقول ولكان الاحجى فى البول ان يكون خروجه اسرع
لكان يجب ان يكون مجراه مستقيما فان قطع المسافة المستقيمة احق لاحتماله
من قطع المعرجة ولمجرى البول فى الرجال ثلثة تعاريج وفى النساء تعريج واحد
وجوابه ان هذه التعاريج ليست لاجل ان يكون خروج البول فان خلوه ذلك ظاهر
بل تلك التعاريج الغرض منها تمكن القضيب من الكثرة فان مجرى البول كما بيناه
اولا لابد من ان يكون الى صلابة والجسم الصلب ليس يسهل تمدده عند انتشار
القضيب فانه حينئذ لابد من ان يزداد طوله فلو لم يكن هذه التعاريج لما امكن انتشار
القضيب لان المجرى اذا استقام طال ما بين طرفيه وانما كانت هذه التعاريج
فى الرجال كثرة لتمكن القضيب من الطول الكثير الذى لابد منه فى الانتشار وانما

التعاريج التى للنساء فليمكن الفرج من البروز عند الجماع وانما كان هذا البروز يسيرا لان كثرة
تعاريج وجهه والمجارى الثلثة تتحد عند راس القضيب لانه لو بقيت نافذة الى الحراقة لبقى
له ثلثة انابيب ظاهرة وكان ذلك معرضا لكثرة التضرر بنفوذ ما عسى ان ينفذ فيها
فلذلك احتيج الى اجتماع تلك المجارى جميعا عند راس القضيب فلا يدرك فيه
هناك بول ينفذ وحده والقضيب فى جميع الاشياء يزيد عند الانتشار ويخشن عند الانتشار
الا فى الانسان فانه يطول ويغلظ عند الانتشار ويقصر ويدق عند الاكثار وسبب ذلك
ان جميع الاشياء فان المسافة ما بين صلبها وظاهر بطنها اكثر كثيرا مما بين جانبيها
فجعل القضيب ما بين الصلب ومقابله مسافة كثيرة ويتبع له عند الاكثار فلذلك
يغلب فى تلك المسافة لان ذلك ادعى له وفى الانسان فان المسافة ما بين صلبه ومقدم
بدنه اقل كثيرا مما بين جانبيه فهو قصير مسافة ما بين خلفه وقدامه حتى يخفى القضيب
فيه وانتشار القضيب يحتاج الى نفوذ فى عروقه وعصابه وارباطه من الروح النفساني
والروح الذى يكون فى العروق وارواح كثيرة حيوانية ولاجل نفوذ هذه الارواح النافذة
فيه دم كثير شريانى فان هذه الارواح لا تخلو عن مصاحبة الدم الشريانى لها ولاجل هذا
الدم يعرض للقضيب عند انتشاره ان يحمر وان يزيد ولاجل كثرة هذا الدم ان ينفجر
كثيرا والفاظ الكتاب غنية عن الشرح

قال الشيخ الرئيس تعريج الرحم

نقول ان آلة التوليد التى للانثى هى الرحم الى قوله وليس يلبث ما فيها من الدم اول
قد علمت ان كون الجنين وتخلقه بالتوالد انما يمكن بان يكون تكونه فى عضو موضوع فى
داخل البدن وفى اسفله ليكون فى جهة توجه الفضول المندفعة اليه لتغذيه وهدم العضو
وهذا العضو لابد من ان يكون ذا امور احدها انه لابد من ان يكون هذه الفضول
التى تصلح لان يدلوه بكثرة تفوذ اليه وذلك ليقوم بغذائه وتهيئ المادة التى منها تكون
وانما يمكن ذلك ان يكون ذلك العضو من شانه قبول اندفاع الدم العلث الذى

هو فضلة رطوبات الدم وهذه الفضلة لا يخلو اندفاعها من عضو بين هي مندفعة من جميع
الاعضاء واما ان يكون اندفاعها الى عضو ما اذا كانت ذلك الفضلة ثابتة عروق
يتحرك فيها تلك الفضلة من جميع الاعضاء اليه فلا بد من ان يكون العروق الذاهبة الى هذا
العضو اكثر اليه من جميع الاعضاء فلا بد من ان يكون كثيرة جدا ولان الجنين انما يكمل
بكونه بان يتصرف فيه قوى كثيرة واما يكمل ذلك بان ياتيه ارواح كثيرة والارواح
انما تاتي الاعضاء في الشرايين فلذلك هذا العضو لا بد من ان ياتيه شرايين كثيرة
وثانيها ان هذا العضو لا بد من ان يكون جرمه قويا ليقوى على حفظ الجنين وتوقيته من
جميع الواردات ولذلك يخرف بقوة تمديد الجنين له اذ عظم فلا بد من ان يكون
هذا العضو مع قوة جرمه ليس كثير الثقل جدا والا كان تزاحم لفعل الرحم والعضو الذي هو مع قوته
قليل الثقل وهذا هو الجسم المتشابه فلا بد من ان يكون جوهر هذا العضو متشابها ولا يمكن ان يكون
مركبا وجه ذلك ان هذا العضو يحتاج ان يكون ظاهره صلبا ليقوى على ملاقاة الاعضاء المجاورة له
ودفعها اما له ليتبع له المكان عند عظم الجنين ولا باطنه فيجب ان يكون كثير اللين
لانه يلاقي الجنين والجرم الوجه لا يمكن ان يكون له سطحه صلب من الخارج الا اذا كان تخلخله
كثيرا وذلك غير ممكن في الرحم واذا كان يلزم ان يكون جرمه عظيما جدا فلذلك الرحم لا بد
من ان يكون جرمه من عشر بين جزءا في داخل المذكر ولا بد من ان يكون هذا الداخل كثير العروق
جدا لانه هو الذي يلاقي الجنين والغشاء الظاهر انما هو لتوقيته حفظ العضو فلذلك يحتاج
ان يكون لغشاء البطن كثير العروق جدا بالنسبة الى الغشاء الذي يلي الجنين وثالثها
ان هذا العضو لا بد من ان يختلف حاله في توجه دم الطمث اليه ولذلك لا يسيل دم الطمث الى
هذا العضو لو كان مستمرا وقليلا لتعذر الحمل واما وكان ما يتفق من خلط يسيل فيه الجنين فاسد
المزاج لاجل اختلاط ماء السيل خلط دم الطمث بالمني الذي يدخل الى تجويف هذا العضو
بالانزال ولو كان سيلان هذا الدم دائما في اوقات بلغها مدد طويلة لكان الجنين الى

ان ياتيه دم الطمث بحيث جيدا فلذلك لا بد من ان يكون سيلان هذا الدم الى هذا العضو في حال الحمل
مستمرا وقليلا قليلا على القدر الذي يحتاج اليه الجنين او قريب من ذلك القدر وفي حال
عدم الحمل يكون سيلان هذا الدم بعد مدد عتيقة ويكون السائح لقدر كثير ليقوم بنفقة البدن
مع طول مدة الطهر الذي يجود معه الحمل ورابعها ان هذا العضو لا بد من ان يكون موضوعا بين
عضوين لينه حتى اذا عظم الجنين وزاحم تلك الاعضاء لم تتضرر لصلابتها فلذلك وضع هذا العضو
بين المثانة والمستقيم اذ ليس في الاعضاء السفلية من الحيوان ما هي لين تتمدد الجنين اذا
عظم لوى هذين العضوين وخامسها ان هذا العضو لا بد من ان يكون لقدر يتسع تجويفه
للجنين اذا عظم واما يمكن ذلك اذا كان مقدار عظمي وكذلك لا بد من ان يكون له منفذ الى
خارج ليخرج منه دم الطمث وليدخل فيه المني الى داخله ولا بد من ان يكون هذا المنفذ ليس
بقصير جدا فيكون هذا القرب من القرب الهوائي الخارجي ولا بطويل جدا فلا يصل المني
فيه الى داخل ذلك العضو الا في مدة طويلة فيفسد اخيرا ويخرج بذلك سبب الصلوح
للتوليد وهذا العضو هو الرحم وهذا المنفذ هو عنقه واما يكون دخول المني فيه الى داخل الرحم
بايلاج القضيب فيه فلذلك لا بد من ان يكون هذا المنفذ من السعة بحيث يتسع لدخول
القضيب فيه ولا بد مع ذلك من ان يكون مع ذلك شديد القبول للتمدد ليتسع لمكين
خروج الطفل منه عند الولادة فلذلك لا يمكن ان يكون جرمه شديد الصلابة كالعظم ونحوه
ولا يمكن ايضا ان يكون شديد اللين كاللحم والا كان يخرق عند شدة تمدده ليتسع لخروج
الطفل ولا بد من ان يكون مع ذلك الخذا من الرحم الى اسفل ليكون خروج ما يخرج منه
من الدم الذي هو الطمث اسهل قوله هي الرحم وهي في اصل الخلقة مثل كلة اولة التي لبيد
للذكران وهي الذكر ومعه ان الفاضل النواطي لفظ الرحم تارة على العضو الذي يتكون
الجنين فيه وهو الذي ذكرنا حاله قبل وهذا العضو هو آلة التوليد في الاناث وتارة على
عضو هذا العضو وهو المجرى الذي يخرج منه الحيض ويدخل فيه القضيب وهذا هو الذي يشتمل

الذكر في الذكران وليشبه ذكرا متقولا ؛ وقوله وكان القضيب صفاق الرحم يريد بالرحم ههنا المضغ
العضو الذي يكون فيه الجنين ومشابهته للقضيب هو في انه كيس يحوي شيئا في داخله لكن الذي
في داخل القضيب البيضتان والذي في داخل الرحم الجنين وانما كانت البيضتان في اقبال
خارجتين عن البدن لحصورهما في الكيس الذي هو القضيب وليا في النساء فانهما مدفونتان
في الفرج كالثدي وجوهرة في جانب لان المحال لو لم يكن كذلك لتعذر الجماع وذلك لان الاقبال
انما يتم بان يكون ازالة الحبل مع ازالة المرأة او بقرب زمانه جدا ولولا ان بيضتي الفحل
مخالفتان للبيضتين لما ذكرناه لتعذر التفاق الازالتين في وقت واحد كذلك لان
بيضتي وذلك لان منى الرجال حار الجوهر حاد الفعل يابس في الدرجة الثالثة ويخرج سريعا وفي المرأة
بخلاف ذلك لانه كثير الكمية قليل الحرارة جدا فلو لا بعد البيضتين عن الرحم وبرودتهما لما كان
ازالة تتأخر الى حين ازالة المرأة ولولا اندفان البيضتين لسخنتهما حرارة باطن
البدن لما كان ازالتهن تتقدم حتى يوافي ازالة الفحل ؛ وقوله ثم تنشئ ابطا متعرجا
موربا ذا الفافات يتم تهيأ نضج المني السبب في تعرج اوعية المني في الاقبال وذلك بعد
تصعده الى الاقبال والحجر الذي في اصل الذكر هو ان يكون هذه الاوعية قابلة للتمدد والزيادة
في الطول وذلك بان تركب من الاغشية والغرض بذلك ان يستعمل في القضيب ولا
يلحقه عنف وذلك لان الاذية لو كانت شديدة ولا ان هذا التعريج لاجل اتمام نضج المني
فذلك محال لان نضج المني يتم في الخصيتين وتعاوده في هذا التعريج ليس مما يطول حتى
يستفيد بذلك زيادة نضج بل ينضج هذا لسرعة ما يأتيه من وجه بطول زمان نفوذه
وهذا كما قلناه في تعريج مجرى البول ؛ وقوله من الجانبين يريد ان اوعية المني تنفذ من البيضتين
وفي كل واحدة منهما في جانب فيكون هذه الاوعية كذلك واذا نفذت الى اصل القضيب
اتصلت بمجرى المني عند اصل القضيب وذلك المجرى واحد فلذلك يقبلان لهذا المجرى من جانبيه
قوله دلالة في النساء تفضل من البيضتين الى الخاصرتين كالثديين وبيان هذا ان مني

النساء ينصب في عنق الرحم من ثقبين متقابلين احدهما من جهة اليمين والاخر من جهة اليسار وذلك
لان هذين الوعائين متصلان بالبيضتين احدهما بالبيضة اليمنى والاخر بالبيضة اليسرى وكل واحد
من هذين يأخذ مرتفعا مع ميل الى الخاصرة التي في جهته ثم ينحرف راجعا الى الوسط فينضم الى
عنق الرحم فيكون كل واحد من هذين الوعائين معوجا كالعرق لانه يكون كقطعة صغيرة من
دائرة عظيمة وانما تحدب لئلا ولم ينفذ كل منهما استقامة لان المني يعرض لهن عند الجماع
ان يمتد منهن عنق الرحم ويميز جانبا وذو حبس ولو كان هذا الوعاء كل مستقيما لما امكن
ذلك وانما كان انعطافهما الى جهتي الخاصرتين لانا الى قدام وخلف الى جهة الوسط لان
هذه الجهات جميعها ليس فيها ما ينتفع بهذا الانفاذ وعند الجماع اذا امتد عنق الرحم
والفرج لزم ذلك امتداد كل واحد من هذين القرنين وانجذاب طرفي كل واحد منهما ويلزم ذلك
ان يجذب عنق الرحم الى الجانبين لان كل واحد منهما يجذبه الى جانبه ويلزم ذلك ان تتسع فيجود
قبوله المني ونفوذه فيه الى داخل الرحم قوله وطولها المعتدل في النساء ما بين ستة
اصابع الى عشرة اصابع يريد للطول العنق لا لطول الرحم ولذلك قال وقد يقصر
ويطول باستعمال الجماع وتركه والذي هو كذلك هو عنق الرحم لا الرحم ؛ قوله يريد المني
صلابته وتخثره يريد بذلك ان المني يزاحم لحم العنق فينضغط ويكثر مما نعته حينئذ
للقضيب عن الدخول فيظن لذلك انه قضيب في الحقيقة فانه لان زيادة المني توجب
زيادة الرطوبة والتليين ؛ قوله وهو اقرب الى الرحم بما يأتي عليه يريد بفم الرحم ههنا
عنقه لانه حراف مجرى البول في الفرج قريب جدا من فم عنق الرحم وهو يجمع قربه من
هذا العنق فهو فوقه لان الثنة فوق الرحم فلا بد من ان يكون مجراها فوق مجرى الرحم
الى العنقة ؛ قوله وقبل انقضاض الجارية يكون في رقبة الرحم غشية يلتبج من عروق
وشرايين دقيقة جدا يلتبث بكل عضلان منه شبيه بعيكتها الذي قلنا ان احد حدوده
هذه الغشية ليس ان لتيدخم العنق في زمن الصغر كما يظنون بل الغرض لما ان يكون البيضتان

ة امّا كما هو في الرجال عن في كيس رحمه وانما يكون ذلك بان يكون ولد الكيس مات قبل ان يرحم فلذلك يسيء
وينبغي ان يكون لكل الغشاء رقيقا ليسهل خرقه بالجماع لمكان الاولاد والعوق الذي في هذا الغشاء هو
العوق الذي في صفن الرجال قال الشيخ تولد الجنين اذا اشتمل الرحم على المشيمة فان اول الاحوال التي
يحدث عليها ربدية المزوهي من فعل القوة المصورة والتحفظ من حصول تلك الربدية تحريك من القوة
المصورة لما في المني من الروح النفساني والحيواني الى معدن مادة وجهها ليستوفيه ويخلق
ذلك العضو منه على الوجه الذي وصفناه وبيناه في كتب الاصول ولو لم يوجد الدفع كله ينبغي الى
وسط الاطوية اعدلوا لمكان القلب ثم يكون عن جانب الذكر وجانب الانثى تخان كالمنشعبين
منه كما نه الاحيين ثم تميز ان عنه وينحنيان ويصير الاول علقة للقلب والايمن علقة للكبد ويتبع
الاخر من دم الى البياض وينفذ الى ظاهر الاطوية الملتوية فقد بقي ويجتمع نفسه لينال منه المدد
من الرحم ومن الروح والدم وخلق السرة واول ما يخلق سائر الاعضاء للقلب والكبد للانه
تتقدم تخلق السرة والكمال استتمام هذه الفتحة تتاخر عن استتمام جوهر السرة وهذا هو قد تحققناه
وبينا الخلاف فيه في كتب الاصول من العلم الطبيعي وكما ليتبع المني ويزيد وينفذ الدم الى العروق فيحيا
القلب بتولد الغشاء من حركته متى الذكر الى ان الذكر ويكون متبرئا ثم لا يتعلق من الرحم الدم الا بعد
يجذب الغذاء وانما يتعذى الجنين لهذا الغشاء مادام الغشاء رقيقا فيه وكانت الحاجة الاولى من الغذاء
دلا اذا صلب ذلك الغشاء ما يولد في مسامه من المنافذ الواضحة العرقية ثم يتمم بعد مدة وتنبته
والحق ان اول عضو يكون هو القلب والكبد يحيى عن القراط انه قال اول عضو يكون هو الدماغ
والعينان يحدثان عليه حال فراغ البيض لكن القلب لا يكون في اول ما يخلق في كل شيء ظاهرا
حالا وقد يشيع الفضول من بعد يقول ان الصواب ان يكون اول ما يخلق هو الكبد لان اول فعل
هو التغذي لان الامر على ضد ما توهموا وقوله هذا فاسد من طريق التجربة فان اصحاب الغشاء
هذا الشان لم يشاهدوا الامر على ما يرجم البتة ومن القياس وهو ان الكمال الامر على ما يرجم من
ان يتخلق اولا ما يحتاج الى سبق فعله اولا ثم لا تعدى عضو فليعلم بانه لا يتعدى عضو هو الى ان

تمتد الجوة بالحرارة الغريزية واذا كان الحر كان اجود الى تخلق العضو الذي يليق عنه الى الغريزي والاوعية الجوانية
قبل تخلق الغذاء والعوة المصورة لا تحتاج في اصل العضو الى تغذية مالم يقع كمال تحول ضرورة تحتاج
فيحتاج الى بدله ويحتاج الى الاوعية الجوانية والحار الغريزي ليقوم بها فان قال انه حاصل للصورة المولدة من
الاب وكل القوة الغاذية مضمحلة للصورة المولدة من جهة الاب فكيف وكلتا سببين في الوجهين هذا
واحال الاخر ظهور النقطة الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق امتدادا ظاهرا في بدن الجنين
يكون الثمانية مدة تحول الدم هنا الى دموية واحال السرة الى هيئة السرة الى تحولت وثالث
الاحوال استحالة المني الى العلقة وبعد استحالته الى المضغة وهناك يكون الاعضاء الرئيسة وقد ظهر
لنا انحصار تحول وقدر تحول وبعد استحالته الى ان يتم يكون القلب اول عضو الاول ويتبدى نفخ بعضها
عن بعض وبينها الاوساط المعلومة ويكون الاطراف قد تخلقت ولم تنفصل تمام الانفصال واوعيتها
ثم الى ان يكون الاطراف ولكن استحالتين متعادلة موقوف عليهما وليس ولكن قد تخلف
وبعد ذلك فانه يختلف في الاوان والاوقات من الانثى وهي في الانثى البطيء ولاهل التجربة
والاتقان في ذلك اراء ليس بينها في الجملة اختلاف فان كل واحد منهم انما يحكم بما صادف الامر
على حسب امتحانه وليس يمنع ان يكون الامر مختلفا في الاخر واقعا على ما يخالفه فان جميع ذلك
هو اكثري لا محالة فالذكر ربما تولد في الاكمل انا مدة الرضعة فستة ايام وسبعة ايام وفي هذه
الايام تزيد المقدرة في النطفة من غير احداث لعين الرحم وبعد ذلك يستحيل ابتداء الخطوط والنقط
بعد ثلثة ايام اخر يكون لستة ايام من الابتداء وقد تتمم ليلة او تتاخر يوما ثم من بعد ستة ايام اخر
وهو الى ستة عشر من العلوق نفخ الدموية في الجميع فيصير علقة وربما تقدم يوما او يومين وبعد ذلك
بثلثة عشر يوما يصير الرطوبة لحما وقد تميزت قطع لحم وتميزت الاعضاء الكلف تميزا ظاهرا وقد تخلق
بعضها عن بعض وامتدت رطوبة التخاطيط وربما تاخر او تقدم يوما او ثلثة ثم بعد ستة
ايام تنفصل الاركى عن المكبين والاطراف عن الفلوج والظهر تميزا كليا في بعضهم وتخلق في بعضهم
حتى يحس بعد ذلك بعد ايام تكلمة الدوبهان وتتاخر في القدور الى خمس واربعين يوما والدليل في

ولكن قليل ما ذكرنا في التعليم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شك عليه السلام وضع في ما بلغ ظهر شيء
صغير متميز للاطراف والاكثر اربع في ولكن كله من الشك فيشبه ان يكون اقل مدة تصور الذكران ثلاثين يوما
واقل الوضع لاربعة وبيانه نذكره عن قريب فاما تحديد حال الذكران ثلاثين يوما واقل الوضع لاربعة
في تفاصيل الايام بحكم بها لغة من الكبد بالتحريك والجارحة قائل ما يحكه المني ثم ينفث ثم يقال
بعد الصورة انما يعلم بعد مضي اكثر العروق والمخارج والمفاصل ثم بعد ذلك تأخذ الغاذية في النمو وغير ذلك
لان الجنين قد ينفث من الفم ثم ينفث باكثر النفث اذ الدرك في الرحم فليس عليه دليل وعند بعضهم ان الجنين
انما لا تصوره ضعف ما تصور فيه حركة واذا انتفى عنه الحركة ضعف ما تحرك فيه تبين ان اقل
ومن ابتداء العلوق ثمانية اضعاف المدة الى الحركة والمدة اللبن بحيث يمكن حركة الجنين وقد قيل
ان الزمان العدل الوسط لقعوده ثمانون وثمانون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في مائتين وعشرة
ايام ولكن سبعة اشهر وربما تقدم لياتا وربما تاخر لانه ربما يقع في ثمانين وتسعين يوما فعادت قليل
فيكثر في الضعيف واذا كان الذكر فمخمسة واربعين يوما فيتحرك في تسعين يوما ويولد في مائتين وسبعين
يوما وذلك تسعة اشهر وقد يقع في هذا ايضا خلاف في ايام بمثل ما قيل وهذا شيء لا يثبت المتصل فيه
حكما والمولود لثمانية اشهر اذا لم يكن من اكثر حكمه ان لا يعيش عادة مستعملة من بعد انما يكون قد تم
تمام على النسبة المذكورة وولد عند تمامه فانه يكون مدته اربعين يوما ثم ثمانين ثم مائتين واربعين
ونفض وبزيد على ما علمت قالوا ولم يوجد في الاسقاط وكم قبل ثمانين يوما والاكثر قبل اربعين
يوما وقالوا انما المولود لسبعة اشهر بدخله قوة واشد لو بعد ان يأتي على مولوده سبعة اشهر والمولود
بعد السبعة اشهر بعد تسعة اشهر والمولود لعشرة اشهر بعد عشرة اشهر ونحن لو فوضنا في مدد الحمل والوضع بما في
المقالة التي تلو هذه المقالة: واعلم ان دم الطمث في الحامل ينقسم ثلثة اقسام قسم يصرف في الغذاء
وقسم يصعد الى الثدي وقسم هو فضل يوقف الى ان يأتي وقت الفصل فينفصل والجنين يحيط به
غشاء ثلثة المشيمة وهي لغة المحيط به وهي عند التشريح العروق المتداخلة مخارجها الى عروق
الرحم وليس بالسلا والسلا اللفافة التي يخرج فيها الجنين وقيل السلا الغشاء الذي يكون فيه الولد

ولم يجمع الجيم آخر لفضل البراز اذا كان ما فيه رقيقا لا صلابة له فلا تفلته وانما يفصل منه بالتبرز بل الرقيق
واقرب عشرة من الثلث الثالث وهو ارقها ليكون مجمع الرطوبة الرقيقة من الجنين وفي جمع تلك
الرطوبة فائدة في الولادة كي لا يثقل عن نفسه وعلى الرحم وكلما تبعد ما بين البشرة والرحم فان ذلك اصلب
لولده بمباشرة كما يدل المتحركات ما كان من الجلد قريب العهد من الثبات على الورود ولم يتوكع
بعد داء الغشاء والدليل على هذا الغشاء الخارج هو اللفافي منه لانه ليس اللفافي وتفوذ البشرة من
مصب للبول وليس من الجنين لان مجرى السبيل ضيق ويحيط به عضلة وكلما تطلق للاروله والى
آخر تعريج ودقت بمثال مثل هو دقت الولادة والتقرف وقد هذا هو دريع مستقيم الخلقة
وجعل للبول مخرج خاص لانه لولا في البول لم يحتمل البول لحرافته وحدته وذلك ظاهر فيه والفرق
بينه وبين رطوبة العرق في الرائحة وحمرة البول والنتن ولولا في المشيمة انهم لكان ربما افسد بكثرة
على العروق المشيمية والمشيمة هي ذات صفاق رقيق ينسج فيها العروق وتلاقي
كل جنس منها الى عرقين غير جنس الشرايين والاوردة فانه عرق الاوردة فاذا خلد انتهى المسافة
الى الكبد فيها خلد عرقا واحدا ليكون اسلم وقد الى تحت الكبد لتلاقي اجم مغرفة المرار من مقعر
وفي الحفرة فتلاقي هذا العرق انابيب من الكبد وتجيء الى السرة من المشيمة وتفرق هناك فتصير
عرقين ويخرج ويتحرك في المشيمة الى وقت العروق التي في الرحم وهذه العروق يعرض لها
شيئان احدهما انها يكون عند وفيات الدائمة ارق فكانها اطراف الفروج والنفاذ فانها
انما تحمر اذا مر من هناك فتظن انها نبتت من هناك لكنها انما تحمر من هناك لانها تاخذ الدم من
هناك والا عبرت سعة الثقب او هم ان الدخل من الكبد والا عبرت الحالة الطارئة
او هم ان الدخل من المشيمة لكن الاعتبار الاولي هو عبر الثقب والمنفذة التي لات تخلي
كمالات السطوح المحيطة بالثقب ولكن فان الشرايين تجمع الى السرة بين ان اخذت الدم
من المشيمة وجدتها تنفذ ان من السرة الى السرة ان الكبير الذي على القلب متوكيس على المثانة
فانها اقرب بسلك التي يكون الى عنقه الى هناك مشروحين للاباشية للسلامة ثم ينفذ ان في

في الزوان الذي يشبهه في الحيوان الآخر حيوانا هذا هو ظاهر قول الأطباء ولكن في الحقيقة فهما شعبتان ملتبستان
الحقيقي من الشريان وعلى القياس المذكور وبقول الأطباء انهما لم يصلا لحد ان يحدثا وتيد الا العقب لطول المدة
واتصال التحاجر ولما قرب فيهما من المتصل لم يحتج الى الذكار وتيد كون ان الشريان والوريد الذين
من القلب والرئة لما كان لا ينتفع لهما في ذلك الوقت في التنفس منفصلة مصرف منفعتها الى الغذاء فجعل
احدهما الى الذكر منفذ يتولد عنه الولادة وان الزيد انما يكون حراقي الأنثى لأنها لا ينفتق فيكون بل احدى
بدم احمر لطيف وانما يلبثها حتى تخالط الهوائية وقول الأطباء ان الغشاء اللفافي خلق من مني الأنثى
وهو قليل وقليل من مني الرجل فلم يكن ان يكون مدركا فجعل طويلا ليتقبض الجنين بها فان الرحم وضاق
عن الرطوبات كلها فلم يكن بد من ان يفرد للعرق مصب واحد اوسع وهذا من تخلفاتهم والجنين اذا
سبق الى قبله خراج وكورتاه فمن في جميع اعضائه وهو بالكورتاه ترجح الى ابهر وربما كان سبب كورتاه غير خراج
ابيه بل حال من الرحم او خراج عرض للمني حتى فذلك لا يجب اذا الشبه الأب في اذكر ان لشبهة في بعر
الأعضاء وبدر بما لشبه الأم والشبه الشخص يتبع الكل والكورتاه لا يتبع الكل بل المزاج وربما يعرض
للعقب حدوث خراج كمزاج الأب لفيض في الأعضاء وان من حقبة الأعداد الكثيرة فيكون القبول من الملاء
في الأطراف ما لا لا يسكن الدم وربما درت المصورة على ان قوة المني وتسكنه من حقبة التخاليط
لبكل الأب يكن لتعرض من حقبة المزاج ان تحلبه مثله في المزاج وقد قال قوم من العلماء ولم يجد داعي
حكم الجواز ان من اسباب الشبه ما يتمثل عند حال العلوق في وهم المرأة والرجل من الصور الكائنة
تمثلا شكاكا لا الكتب في القرود فقد يكون النقصان فيهما من قبل المادة القليلة في الأول او من
قبل قلة الغذاء عند التخلق او من قبل صغر الرحم فلا يجد الجنين متسعا فيه كما يعرض للوالد التي تحوي في
قوالب وهي بعد فجة فلا تزيد عليها والسبب في التمام كثرة المني حتى تفيض على اطراف الرحم فيضا
ملاء كلا على حدة وربما تقص الأطراف عند فرع الزوائد اذا دانى ذلك اختلاف حركة من الرحم في
الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض له حركات متداركة تكون ملتقم لقوة بعد لقوة وكما تنقبض الممسك
نفسا بعد نفس لأنه انما يدفع منه الى قعر الرحم دفعات كل دفعة يكون مع جذبة للمني من خارج

طبائع الرحم للجميع بين المنيين وكذلك شبه الحية المتفقة من المجامعين وتعرض عن الفم الخصي وتلك
وتلك الآفات والجنابات الذكورة لا يكون صرفة بل خلاجة كان كل واحد منها مركبة من حركات
لكنها لاتم الكثرة خلجات بل يحس بعد كل جلة اختلجات سكون ما ثم تعود في مثل السكون الذي بين
رزقات القضيب للمني ويكون كل حركة ناتية اضعف قوة واقل عددا خلجات وربما كان المراد فوق
ثلث او اربع ولكن تعرض عن الرحم فانه تبلد ذلك من حركة المني الذي طن فتبلد ذلك من حركة مني
الرجل في رحمهن الى باطن الرحم بل تبلد ذلك من بعض الحركة التي توعن للرحم ولا يصدق قول من يقول ان
لذات رحمهن موقوفان على انزال الرجل كانا انه لم ينزل الرجل لم تلتذ بانزال نفسها وان انزل
الرجل ولم يحدث رحمها هذه الحركات ولم لكن نفسها فانها تجد لذة عن لذة قليلة كون الرجل
انهم مثلها قبل حركة فهم شبيهة بالحكة والدغدغة الوذية ولا قول من يقول ان مني الرجل اذا انصب
على الرحم اطفا حرارتها ولكن طبخ كما بارد يصب على حار فيطفأ فان هذا لا يكون الا على الجسم
الذي ركن عند انزاله وبلوغ مني الرجل كما ينزل وفي غير ذلك الوقت لا يكون قوة يعتد بها وربما
وافق رزقة ذكورية صبته انوثية فاختلط فعلا بارزقات مثل ذلك حركة لعبة حركة فجعلت المرأة
بعطول حركة اذ كل واحد يطرح بخار نفسه وربما اختلط المنيان معا ثم تقطعا وينقطع الوجعة
الى بقية السبب يحي او خلجي او غير ذلك من الأسباب المفرقة فتجاوز كل واحدة وربما
كان ذلك لعبة انتاج الغشاء فيكون كيرة في شهوة وهذا ما لا يتم تكونه ولا يبلغ الجودة وربما
كان قبل ذلك دماجرى هذا المجرى فيشبه ان يكون قليل الأفلاح وانما المفلح هو الذي وقع في الأول
متميزا والمني الذكوري وحده يكون بعد غير عزيز ولا يأتي للرحم وللوصول الى الجهات للدوع حتى تقبل
به من الأنثى من الزائدتين القريتين الشبيهتين بالنواة وكما يخلطان يكون الغلبان الذكور
ونحيل النفخ والغشاء الأول وتعلق المنكوحة حينئذ بالزائدتين القريتين ويكد هكذا تمديه وما دام
ملتئما الى الداخل من دم الطمث والنفر الذي يقبل بها الغشاء التولد وعجيب المنوس ان هذا
الغشاء كلطخ يخلقه من الأنثى عند الضباب الحيض يضيف السيء من الذكر وان لم يكن الطمث متميزا

عند المخالطة وقد يقبل المرارة والحمرة منياً عفناً وتلدهما جميعاً واما الولادة فانما يكون اذا لم يكف الجنين ما تؤديه
اليه المشيمة من الدم وما يتصرف اليه من المنى ويكون قد صارت اعضاؤه تامة فيخرج حينئذ عند التاسع الى
العاشر كما تم فيه القوة واذا عجز عنها ضعف ما لا يثوب القوة الى التاسع فان خرج في الثامن خرج وهو
ضعيف لم يدرج من قوة مستولدة بل عن سبب آخر خرج خروج موز ضعيف وخروج الجنين اتما تم بالشقاق
الكائنة الرطبة والضباب لطوبتها واذ لا قتها اياه وقد انقلب على رأسه في الولادة الطبيعية ليكون
اسهل النزول واما الولادة على الرجلين وهو لضعف الولد فلذلك يقدر على الانقلاب وهو خلو الجنين
في الاكثر والجنين قد يحركه الى الخروج فقد يكون معتمداً بوجهه على رجليه وبراحتيه على ركبتيه
والظهر بين الركبتين والعنان عليهما وقد ضمهما الى قدامه وهو راكب عقبيه وظهره على وجه
امه حمايته للعقب وبين الفصيلة اوفى الانقلاب على ان قوماً قالوا ان الانثى تكون لصدره وجهها
على خلاف هذا واما هذا الذكر وبين على الانقلاب فعل الدماغ في الجنين وعظم الانثى منه خاصة
واذا انفصل انفتح الرحم الانفتاح لم يقدر في مثله مثله ولا بد من انفصال يعرض للفاصل
وعدة عنه من الكيموسية المعدة للكلف تزدد عن قرب الى الفعل الطبيعي ويكون ذلك فضلاً من
افعال القوة الطبيعية والمصورة بخاص اثر يفصل من الخالق لا يستعد له لا يزال يحصل مع تولد الجنين
لا يشعر به وهذا من سر الله تعالى الملك الحق لا اله الا هو الخارج من الظلمات الى النور فتبارك الله احسن الخالقين
في حمل هذا الى سبب الولادة الجنين الطبيعية احتاج الى هواء اكثر وغذاء اكثر وعند انقباه قوى نفسه
لطلب سعة المجال ولتهيم الرغد والغذاء الدوفر والهروب عن الضيق وعن غور النسيم الرغد وقلة
الغذاء واذا ولد لم يكن يحصل النوم والانتباه فاذ يحصل منه صحيح بعد الدماغ بين الشرح كل جسم
طبيعي فان تحته انا يكون يحصل صورته النوعية المادية وذلك انا يكون اذا حصل لذلك المادة استعداد
لقبول تلك الصورة واتما يكون ذلك اذا حصل لتلك المادة الكيفية التي بها يكون ذلك الاستعداد
وكذلك كل جسم ذي نفس فان نفسه انما يفاض عليه اذا حصل له ذلك الاستعداد وذلك انما يكون الاستعداد
لقبول تلك النفس انما يحصل ذلك لتلك المادة بان يكون بكيفية تعد لتلك النفس وذلك لان المادة

الشرح

بذاتها قابلة لجميع الصور وجميع النفوس واجتماع صور كثيرة فيها او نفوس كثيرة فيها قال فلا بد في قبول بعض تلك
دون بعض ان في قبول ان تحصل للمادة صورة معينة دون غيرها او تتعلق بها نفس بعينها دون غيرها من صور
تقوض ذلك فلذلك المادة اذا استعدت باوائل تعذر عليها حينئذ ان تحصل لها صورة اخرى وكانت صورة
اخرى بعينها اولى فلذلك نقول ان هذه المادة مستعدة للصورة الفلانية وانها غير مستعدة للصورة الثانية
ولم تستعد لصورة الفلانية وكذلك اذا كانت المادة خارجة جداً عن الاعتدال الخاص لم تكن مستعدة
لتعلق النفس الفلانية بها وكانت مستعدة لتعلق نفس اخرى او غير مستعدة للتعلق بنفس البتة
فلذلك العقد لحصول صورة معينة او للتعلق بنفس معينة انما يكون لكيفية تعرض المادة وكذلك
فلذلك لا يحصل تلك الكيفية لمادة ما عدة لحصول الصورة الكاملة لها والتعلق بالنفس
المناسبة لها والله تعالى لكرمه لا يمنع مستحقه فلذلك يعطي كل مادة ما تستعده له من الصور والنفوس
فلذلك اذا اجتمع المنيان في الرحم واختلطا وحصل من اختلاطهما مزاج ما في استعداد لذلك المزاج
من المنيين صورة الدم والتعلق بنفس انسانية وحصل لذلك من الله تعالى وبسبب هذا الامتزاج
ان الرحم بطبعه شريرة الانطباق الى منى الرجل حتى انه يحصل له عند الجماع ان يعرض له الدرداء
وتحرك الى البروز للتوصل الى منى الرجل لولا الرابطة المانعة له من البروز واذا كان كذلك فهو لذلك
يشتد جذبه لما يحصل في داخله من منى الرجل واذا لاقى هذا المني جرم الرحم التذ به لما حصل له كبر حجمه
بما فيه من السخونة والرطوبة المعتدل وصار ذلك المعتدل السخونة متحبب على بدن قدر وصح
هذا الالتذاذ السببية لا بد من ان يكون له تالم بما كدثه ذلك المني بجذبه من الالتذاذ وتعويق
الفعل جرم الرحم فيحصل لذلك اللذة السببية بجذب الالم فيشتاق لذلك الرحم الى ما يزيل ذلك
السبب الموالم وفي المرأة رطب وقليل الحرارة فلذلك يحتاج جرم الرحم الى جذبه لدفع ذلك الالم
فيجذب المنيان الى سطح الرحم ويلزم لذلك شدة اختلاطهما وجميع الاجسام التي في هذا العالم
المختلفة الطبايع المختلطة يحدث لها لا محالة لفعل يؤدي الى كيفية متوسطة بين تلك الطبايع
المختلفة وتلك الكيفية ليس هي هي فلذلك لا بد من حدوث هذا المزاج عند اختلاط المنيان

ويكون هذا الرياح حبسا من الكبد الى القلب لكنها فوق المبين في الخروج عن الكبد الى فلك المستقيم المركب
ح محض الاصول صورة الثانية وتقل بنفس الثانية وانما ينتفع النفس بذلك لذاتها ويريدنا فلك
يحتاج تلك النفس الحادثة الى تكميل ذلك المجتمع وذلك ان يصير بدننا انسانيا وانما يكمل ذلك تقويا
يحدث له فعل فيه ذلك وهو في تلك الحالة غير قابل لصحيح القوى التي في البدن فلذلك تفيض عليه من
القوى ما يكمل قبولها اذ لا يملك القوة الحيوانية فان جميع افعال البدن موقوفة على الحيوة و
القوة الحيوانية انما تقوم بروح حيواني فلذلك يحتاج هذا المتهيج ان يحدث فيه او تدرج حيواني
وحدوث هذا الروح اسهل لاستحالة من حدوث آخر فلذلك يحتاج على اولا هذا الروح و
ذلك ان يتهيج من ذلك المزيل المستخدم في الرحم الجزء لطيفه وذلك المتهيج هو الذي له
من الجزاء الرقيقة قد حمل نفسها وتلطف بالحرارة فلذلك يدفع الاجزاء الغليظة ثخينا لطاما يكون في
الرحم من الهواء الاول بعضه من غشاء الرحم وبعضه من الشرايين الدقيقة في جرم الرحم و
يصل من بخار طوبة ذلك جرم شبيه بذلك المتهيج الذي له الى جوهر الروح فاذا نفذ من ارواح
الدم شيء الى داخل الرحم من اجزاء الشرايين الدقيقة فيه حالت ذلك الجرم روحا وذلك
الروح يتصور بالقوى الحيوانية فلذلك يحدث هذا الذي اولا غير قوة حيوانية قائمة بروح حيواني
وهذه القوة والروح حتى ان بعضهم ح وان تيركا مثبتين في فضاء الرحم بل لابد من نفوذ
ح الى داخل ذلك المزيل وليس موضع منه اولى من آخر فيجب ان يكون لا في وسط ولا بد من ان يحدث
لهما ح مكان يحيط فيه فلذلك يحدث لهما في المزيل تجويف يحيط فيه وذلك التجويف اذا
تم خلقه كان هو البطن الكبير من القلب ثم اذا حصلت هذه الروح في ذلك التجويف فلا بد من ان
يستحي بحرارته المزيل في داخل الرحم وهذا التسخين ان لم يعدل الهواء بما هو الا قدر
ملك الروح واستحالت عن الحالة التي معها تصلح لقبول الآثار النفسية فلا بد من هواء بما يورد
الى ملك الروح وانما يكن ذلك بنفوذ ذلك الهواء اولا الى داخل الرحم اما من غشاء الرحم او من
الشرايين الدقيقة الى الرحم واذا حصل ذلك الهواء في ذلك الرحم فلا بد من نفوذه الى ذلك

الروح

الروح وانما يكن ذلك بان ينفذ في جرم المزيل التجويف الذي فيه ذلك الروح واذا نفذ الى هناك وحصل ذلك
الروح فلا بد من استحالة بحرارة ذلك الموضع وسواء ما فيه من الروح فيخرج ذلك الروح الى الهواء آخر
يقبل التعديل به وانما على ذلك باخراج التسخين عنه من الهواء وابطال فائدته في التوسيع لقبول الدخان للهواء
الواصل اليه فلذلك يحتاج الى اخراج ذلك الهواء الذي حصل له ما يقوم بتعديل الروح وهذا انما يكون في
منفذ يتسع له فلذلك يخرج من المنفذ الذي جرمه عند دخوله الى داخل ذلك التجويف ويلزم من حصول هذه
القوة للمزيل ان يصير حيا وهذا لا يحتاج الى سرد الرطوبة في موضع شرير الحرارة فلا بد من ان يحدث الجزء الاكثر
فلذلك يحتاج الى اخلاف عوض ذلك المتحلل والى الزيادة عليه ليكثر المادة فلا يكن تكون بدل الاول بعض
فلذلك يفيض عليه النفس ح قوة لها يجذب الغذاء ويستعمله في تغذيته فلذلك يجذب الدم من الرحم
فاذا وصل اليه وجد السبيل الى دخوله انما هو من المنفذ الذي جرمه الهواء بنفوذه فيه وكان الهواء الداخل
ينفذ ذلك دائما لذلك الدم الى هناك فلذلك ينفذ ذلك الدم في ذلك المنفذ وينفذ به الى ذلك
المنفذ لابد من فضلة تدافع الجزء المنفذ نفوذا ما ينفذ فيه والجزء الذي هناك يزيده انعقادا فيكون من
ذلك السرة فلذلك السرة اول عضو يتم تكونه وتجويف القلب اول عضو يحدث في المزيل لكن صلابة جرم
القلب يمنع من سرعة تكونه فلذلك تمام تكون السرة يسبق تمام تكون القلب وتجويف القلب يسبق تجويف
السرة لانا انما تحدث بعد احتياج الروح الحيوية في تجويف القلب الى نفوذ الهواء اليه من المنفذ
الذي يكون في السرة ثم بعد ان يصير الجنين حيا منفذا يحتاج الى ان يصير مع ذلك حسا متحركا
بالارادة وانما يكن ذلك بعضو يولد فيه الروح حاسة مثبتة الروحية المدبرة فانما يتولد
بعضو هو كل وهذا العضو الذي هو الدماغ على ما بيناه في موضعه فلذلك يحتاج الجنين الى
ان يتولد له الدماغ ابتداء تكونه والكبد ان متاخرا فان تمام يتوقع تمام تكون القلب وذلك لان
الرطوبة اقبل للانفعال والتخلق من غيرها فلذلك تمام تكون الدماغ يظهر في الجنين قبل تمام تخلق
القلب ثم الدم الاول الى الجنين من بدل الدم يحتاج ان يتحيل الى مشابهته مزاج الجنين ومشابهته
جوهر اعضائه والعضو الذي فيه تكون الدم الغاذي للبدن هو الكبد فلذلك يحتاج الجنين الى ان

يكون الكبد الأجل الصالح ما يرد اليه من بدن الطعام فان ذلك الوارد لحرته وبهوسته لا يصلح لورود الجانبين ما لم يستحل ويصير مرة في الكبد فلذلك يكون الكبد وربما يتم ايضا تمام تكون القلب لأنها عضو رطب بخلاف القلب وقيل من الأحوال كلها للابد من ان يكون العشاء الأول الذي يسميه المشيمة وذلك لأن وصول الروح والدم الى داخل المني انما هو من العروق التي في هذا العشاء وكيفية تكونه ان المني عند اول ورود الى داخل الرحم لابد من ان يستحيل بحرارة باطن الرحم وهذه الحرارة لابد من ان يطبخ جرم فيزداد حجمه والعشاء الباطن من غشاء الرحم لابد من اشتماله على ذلك المني فلابد للمني حينئذ من ان يلاقي ذلك السطح وقوام المني رطب وكل رطب لاقى سطحا حاتا فلابد من انعقاد ما على ذلك السطح من جرمه فلذلك السطح يلزم ان يحدث في ظاهر المني جرم عشائي وفي العشاء الباطن من غشاء الرحم عروق كثيرة ممتلئة وضاربة والغرض من هذه العروق ان يفضي الى داخل الرحم لأن من هذه العروق ينقى دم الطمث وغير ذلك مما ينفع من فضل المادة التي تفصل عن غذاء الجانبين الى الشريانين فيحدث منها اللبن ولذلك الأدواج التي بين الولد والرحم انما يردان اليه من هذه الأفواه الشريانية وهذه الأفواه لأنها افواه العروق يكون لكل واحد منها صبغة تشبه لون ذلك الدم الذي يأتي منه فالذي يأتي من باطن العشاء الذي من غشاء الرحم وهو الأول فلابد من ان يتصل بهذه الأفواه ما يلاقيها من جرم المني فيلتصق لأجل ذلك به فاذا تفتش ما في المني من الحرارة المحللة لجرم كل عضو رئيس عاد المني الى حجمه الأول فزال لابد عن تمام جرم هذا العشاء الأول من غشاء الرحم وبقيت الأدواج الملتصقة بذلك الأفواه الشريانية الحادثة على سطح المني وبعض هذه الخيوط تتصل بافواه الأدوار وبعضها يتصل بافواه الشريانين فذلك كل واحد منهما في الخيوط المتصلة بالشريانين الرحم فلذلك يصير بذلك الخيوط بحوقة كالقناة وصلة للأدوار الدم وشبيهة بالحبل لأن ينفذ فيه الدم فلا يصير عرقا وهما ينفذ في السرة الى ان يلتف بالجانبين الأجل افادة الروح وتعديلها بالتنسيم ثم بعد ذلك يعرض للمني ان يحدث كرة اخرى ويربو ويتخلل حتى يلاقي العشاء الأول فيلزم ذلك ان تعرض لتلك الخيوط التي صارت عروقا المنعطفة على العشاء الحادثة على سطح المني والأجل لوجه الذي يتفق ذلك العروق المنعطفة بذلك العشاء فاذا تخللت

الحرارة من ذلك المني كرة اخرى وصار وصغر جرمه عادة كرة اخرى ثم تلاقي عن ملاقاة العشاء الأول من غشاء الرحم ويلزم ذلك تقدم باقي من تلك العروق غير منعطف فاذا عاد المني بعد ذلك الى التسخن والتخلخل وانتفخ الى ملاقاة العشاء الأول عرض لتلك العروق الممتدة انقطاعات كثيرة واتصالات بالعشاء الحادث على سطح المني كما عرض لتلك اذا عاد المني الى تحجيم كرة اخرى امتد ما بقي منها غير منعطف ولا زال الأمر كذلك حتى تلك العروق الملتصقة جدا وحينئذ اذا استحى المني وتخلخل حتى لاقى جرم العشاء الأول من غشاء الرحم وخرق منه اجزاء وهيئة فلاقى ذلك العشاء حدث في تلك الأجزاء عشاء آخر فوق تلك العروق ليحفظ اتصالها فلذلك يبقى تلك العروق الكثيرة كلها بين هذين العشائين وجعله ذلك تعالى المشيمة ومن هذه يكون غذاء الجانبين ووصول الروح والتنسيم الى بدنه ثم بعد ذلك يحدث للجانبين عشاء ان آخران وهما في الشهر الثاني وانا نضيف في الشهر الثالث ونتكلم فيما فيما بعد: قوله: زبدية المني وهو من فضل القوة المصورة واختصاص حال تلك الزبدية بحركة القوة المصورة لما في المني من الروح النفساني والطبيعي وهو الأصل كل واحد منهما لا حدوث الزبدية في المني عند وصوله في الرحم فذلك لأجل تسخنه بحرارة باطن البدن دلالة ان ذلك من فضل القوة المصورة فليس بصحيح فان فضل القوة المصورة انما هو افادة الصورة وجهات الزبدية بناء في ذلك وعندهم ان هذه القوة تستفيد المني من الأنثيين والذي قوي نفس الأب على راي ومن قوى نفس الأبوين على رأي ليس وان الأنثيين عضوريس بل الأصل هذه القوة والقوة المولدة ونحن قد بينا فيما سلف بطلان هذا الكلام وان المني ليس في شيء من القوى وانما هو مادة يكون منه البدن وما يحدث فيه من القوى الغاذية والمصورة وتخدمها القوة بذلك المني يكون منه الشخص الحادث وليس في المني عندنا روح نفساني وطبيعي وحيواني بل هو رطوبة اجتمعت حوشيها بالحرارة المفيضة عليها اوجبت لها زبدية وسلك الزبدية بياض لونه وغلظ قوامه خلط غير حقيقي وانما يرد من الرئيس الزبدية رقة قوامه وليس للقوى الطبيعية عند ورود ولا لطبائع مستفادة من الكبد ولا الكبد عندنا عضو رئيس وكل ذلك قد بيناه فيما سلف وليس في المني عندنا في المني نفخ يحيي من روح الله النفخ الذي نصرفه الروح الحيواني الذي يحدث من المني في

الرحم ويصير ذلك النفخ بحوفها للقلب كما قلناه قوله وانما يتغذى الجنين بهذا الغشاء مادام الغشاء رقيقا وكان اجتماع الاقليد من الغذاء وقد اذا صلب يكون الغذاء جاريا يتولد في مسام من المنافذ اعلم ان الغشاء الذي يتغلف للجنين ادلا هو الغشاء المشيمي وغشاء الجنين انما هو من ذلك الغشاء مادام جنينا لان هذا الغشاء يحوي على عروق كثيرة لمعضها يتصل بالاوردة النافذة الى الرحم فيكون في هذا العرق الدم ومن ذلك الدم يتغذى الجنين بان ينفذ في عروق يكون من ملك العروق نافذا الى كبد الجنين من سرته وبعض تلك العروق يتصل بالسرايين النافذة الى الرحم وفي ملك العروق ارواح ونسيم نافذ من الهواء من ملك السرايين وهذه العروق يتحد بعضها عرق وحد ينفذ بالروح والنسيم الى قلب الجنين من سرته ولا ان الجنين يتغذى من مساسه لذلك حائط المشيمة قوله ولكن يحتاج على ما قلناه قال اول عضو يكون هو الدماغ والعينان وهذا الكلام ان صح من القراط فانما لابد ان الدماغ لاول عضو من الاعضاء الرئيسة تتم تكونه قوله ان الكبد اول عضو تخلق هو الكبد لذلك انه اول قوة يحدث في المني قد قلنا ان القوة الحيوانية هي قوة الغذاء وهذا لا يلزم ان يكون الكبد يكون اولا ولا انه يكون قبل ساير الاعضاء وذلك لان القوى الطبيعية جميعها عندنا يحدث لذلك بعد ذاتها لا بعطاء الكبد لها وقد تحقق هذا قبل والدم الذي يتغذى به الجنين ليس يلزم ان يكون متولدا في بدنه فضلا عن ان يكون من الكبد بل ذلك الدم باتي اليه من بدن الام فلذلك وجب تقدم الكبد في التكون ليس بلازم ولا انه يلزم ما ذكر القلب قال لاسترة تكون قبلها وذلك الدماغ لان حركة الجنين الى الكبد لاجل اصلاح الدم الآتي اليه من الدم والكبد متقدمة على حركة الى الدماغ لكن يكون الدماغ اسرع لاجل زيادة الحرارة ما ذكرته وهيهنا بحث لابد من تحقق الكلام فيه وهو انه لقائل ان قول ان المني اذا جمع في الرحم يشابه في داخله نقطة حمراء شديدة ظهورا كما تحرك لذلك الموضع وذلك السير لابد من ان يكون دما ويلزم من هذا امران لا يكون للدم في القلب وانتم لا تقولون بذلك والثاني ان يكون الكبد اولا لان يكون الدم اذا لم يكن في القلب فلابد من ان يكون في الكبد وتكونه في الكبد متاخر لذلك عن تكون الكبد وعن مشابهة هذه النقطة الحمراء في وسط المني لابد ان يكون القلب قد تكون فيلزم ذلك ان يكون يتكون

الكبد

الكبد قبل تكون القلب بكثير ويلزم ذلك ان يكون تكونه قبل تكون الاعضاء الاخر جميعها والجواب عن هذا ان تلك النقطة مسلم انها من الدم ولكن ذلك الدم لا يلزم ان يكون متكونا لا في القلب ولا في عضو آخر غير من جوهر الجنين وذلك لان اصل المني كما علمت هو المنعقد بالحرارة الى الدماغ وهذا المنعقد يلزم ان يكون جوهره من الرطوبات الدموية لان الحرارة تنعقد كل رطوبة تجدها ولذلك لابد من ان يكون المني خلطا لكثير من المائية وهي التي ترتفعه لسبب تلك الحرارة ولابد ايضا من ان يكون فيه خلطا لشيء من الدم وهو الذي ترتفعه لسبب تلك الحرارة المنعقدة للرطوبة الدموية ايضا لكن هذا الدم يكون يسيرا جدا لان الدم كثير في العروق وهي كنفسة الاحشاء فلا يكثر ما فيها من الدم من المرتفعة بالحرارة فلذلك انما يرتفعه منه شيء يسير جدا ولذلك اليسير مادام مختلطا في جرم المني يكون محتملا به فلا يتميز للحس فاذا استقر المني في الرحم فمن شانه ان يجتمع كل جزء منه مع جنسه فلذلك يجتمع الاجزاء المتبخرة من هذا الغذاء العظيم بعضها الى بعض ولكل الاجزاء المتبخرة من هذا الغذاء بعضها وبذلك ولذلك الاجزاء المتبخرة يجتمع لاستحالة بعضها الى بعض فيصير من الجملة قدر محسوس وهذا لابد من ان يكون في مكان من المني وليس موضع منه اولى من آخر فيجب ان يكون في وسطه لان ذلك الموضع يتميز عن غيره ونسبته الى الاطراف كلها على السواء فلذلك يجب ان يكون هذا الدم في وسط المني والروح التي تكون في الرحم اولا فلابد من ان يكون لها مكان في المني ليس موضع اولى بها ايضا من آخر فلذلك يجب ايضا ان يكون في وسط المني فلذلك الدم والروح يجب ان يكونا في وسط المني وذلك ان يحدث نفخة يكونا ان فيها وتلك النفخة اذا تم تكونها كانت في تجويف القلب بحسب بنائه فلذلك الدم المجتمع في المني لابد من ان يكون اولا في تجويف القلب ولا يلزم ذلك ان يكون الدم يكون في القلب فلا بد من ان يكون تكون الكبد متقدما على تكون القلب وقلنا ان تلك النقطة الحمراء الشديدة ظهورا كما تحرك الموضع الذي هي في داخله وذلك لان حركة ذلك الموضع هي حركة في الانبساط فانا قد بينا ان النفخة التي يكون فيها الروح التي يصير تجويفها للقلب ولابد من ان يكون متحركة حركة انبساط والتمايز واذا انبسطت تخلخل جرمها

فلكاث رويته تلك النقطة اهمل واوضح قوله والحال الذي ظهور النقطة الدموية في الصفاق دا متدلوا في الصفاق هذه النقطة الدموية ليست بظاهرة في الصفاق بل في داخل المني وذلك في النقطة التي يصير تجويفا للعقب كما قلناه والغلط ان الغلط في هذا وقع من الغلط في فهم كلام الفاضل القراط وذلك لانه قال كما انه اذا قشر الانسان قشر البيض الذي يلي شبه الحجاب الرقيق على رطوبة البيض كان يحيط به حجاب رقيق وكان في داخله مدورا احمر يتحرك فاذا تحركت ظهرت الحمرة التي فيه وهذا الكلام ذكره في كتاب الاجنة في صفة نمو ما يسقط من امرأة بعد ستة ايام انه كان عليه غشاء رقيق وكان يظهر في داخله اورام داخل النرشي احمر مدور تتحرك كما يحرك بالبط والانقباض واذا تحركت ظهرت الحمرة التي فيه وظهور هذه الحمرة بالحركة كان ليس في مطلق الحركة بل في حركة الانبساط وذلك لان ذلك الموضع اذا انبسط تخلخل وكانت رويته ما فيه من الحمرة بشبه هذا هو مفهوم هذا الكلام لا ان تلك الحمرة كانت في الحجاب اي في الغشاء المجلل للمني والظاهر ان الذي اوجب توهم ما في الكتاب من كلام الفاضل القراط انه ظن ان الضمير في قوله وكان في داخله مدورا احمر يعود الى الحجاب الرقيق وهذا لا يليق فان الذي في داخل الحجاب هو جملة المني و لون المني ليس باحمر وقوله هي في الاناث البطاء يكون للذكر البطء ويكون الانثى كذلك يكون اجزاؤها البطاء من اجزاء الذكر ولا الفوهي في الاناث اسرع ولذلك تاخر كمال الانثى عن كمال الذكر بثلاثين يوما وبلوغهن ذلك لان العمدة في سرعة الكون هو قوة الفاعل وهو الحرارة وهي في الذكور اقوى فلذلك يتم اسرع واتم كان كذلك لان لفضلان رطوبة مني الذكر يبس على سبيل الاستعمال فان حصل الحرارة هو بتجفيف الرطوبة ليستحيل ارضية ولذلك يعين على نفصان الرطوبة فاما الفوهان سرعة انما هي لزيادة قبول المادة للتمدد والانبساط ولذلك انما يكون الرطوبة وهي في الاناث اكثر منها في الصبيان لاحالة وليست حرارة الجواري تقصر عن حالة الغذاء لقدر يكفي للنمو الكثير فلذلك هن اسرع نموا من الصبيان قوله وهو الى عشر نهذه الدعوة في الحجم فيصير حاصله تحصيل هذه المادة ليس لان المني

يتجمل

ليتجمل دما فان ذلك محالا يكون بل لان الدم الذي ينفذ فيه من الرحم ليس يعوز المني في اول الامر على حالته الى طبيعة احالة ما ينبغي حمرته باقية ويصبغ المني فيظن كالدم قوله والله خلاف عن الضلوع هكذا في النسخ الجنين انه جالس على عقبه وعيناه على ظهر كفيه وطهاه على ركبتيه والفخذين ركبتيه فلذلك يكون راسه وجلده لاصقة باصل فخذيه لبطنه وفي المدة المذكورة ينفصل عضما قوله والجنين يحيط به غشاء ثلثة المشيمة هذه المشيمة هي اول غشاء يحدث على المني وبسبب حدوثها ما ذكرناه من تحرك المني بارادة الى ملاءة جرم الرحم وذلك اذا اخذ وانتفخ وتارة الحالة بعد عنه وذلك اذا انقشت حرارته وكثف جرمه وفائدة هذه المشيمة ايصال الدم والروح الى بدن الجنين ليغتذي بالدم ويحيى بالروح و ذلك ليس لانه في هذه المشيمة من العروق الكثيرة المتصلة بافواه اوردة الرحم وشرايينه وهي التي يعرف بالنقرة وقد ليتم انف الرحم لسبب انه ليستثنى بها انتهم كما في الذلف فائدة تكون هذه العروق في المشيمة ان لطول مسافة نفوذ ما ينفذ فيها وكان تعاقبه في تلك العروق فيكثر كيتية الشبه خراج المني ثم ينفذ من هذه العروق الدم والروح من سرة الجنين الى بدنه ويبتدي الدم بالنفوذ الى كبد الجنين ومنها الى جميع اعضائه لتغذيتها وذلك الروح يبتدي في النفوذ الى قلب الجنين ثم الى بقية اعضائه ليست جميع بذلك اعضائه التي قد تكونت بل بجزائه التي تصير اعضاء ومنافذ الدم ليصير اوردة ومنافذ الروح تصير شرايين قوله والذي ليتم يلابس هو النفاس ويعرض السيلان الجنين هذا الغشاء يحدث للجنين في الشهر الذي ذكرناه وذلك لان الجنين يسيل من سرته وملاءة البول سرته يوذيها فلذلك احتيج ان يخلص منه لم يحتج هذا الغشاء ليجول بين البول وسرته وانما يتاخر هذا الغشاء الى الشهر الذي لان بول الجنين انما يكثر حتى يخشى من ضرره بسرة الجنين في هذه المدة والاعضاء التي تكون منها هذا الغشاء هي الفصلات التي تفصل في غرائه الواصل اليه من المشيمة وذلك لان الجنين في الشهر الاول والثاني والثالث يكون مستمدا من الغذاء قليلا لاجل صغر والواصل اليه من الرحم هو على القدر الذي يصل اليه بعد ذلك فلا بد من ان يفضل منه في هذه المدة فضول كثيرة ولذلك يكثر بالدم الامراض الرديئة التي من شانها ان تعرض للحوامل كالشوكة الكفة والنفرس عن

اللحوم ونقل الدبل والكرب ويحدر ذلك ومن هذه الفضول يكون العشاء ان اكاثران وهما هذا العشاء والاخر
الذي يحدث في الشهر الثالث قوله والثالث يقال الفش وهو مخيض العرق وما كانت الفضول اكثر في
الجبن في الزمور الاولى وجب ان يكون ما يندفع منها حينئذ اكثر والمندفع في البول اكثر لان حركته من
المندفع في العرق فلذلك كانت الحاجة الى العشاء المرق عن العرق ولذلك ان عرق الجبن اذا اكثر
خيف من ملاقاته للبشرة ان يلذعها ويحرقها فيحتاج لذلك الى جرم يحول بينه وبين ذلك العرق وهذا
الجرم لابد من ان يكون عشاء ليكون مع قوته معرضا للرقة فلا يزاحم الجبن ويصفى عليه المكان
وقوله هذا العشاء انما هو من فضول الغذاء كما قلنا في العشاء الحادي للبول وكما يحتاج الجبن مع
الحاجة الثالثة الى عشاء رابع وذلك لثلاث حاجة الى ذلك لقبل الغذاء والدم والبثم وذلك قام
به العشاء الهضمي ولا قبل الوقاية وذلك قد قام به هذا العشاء الا ان الحاجة ان وجدت هذه الحاجة
يفيد ايضا في وقاية الجبن عن المصادمات والسقطات وكذلك وليس للجبن براز حتى يحتاج الحاجة الى
آخر وانما كان كذلك لان وصول الغذاء اليه انما هو بالطبخ وانما يصل به كذلك من الغذاء ما
صفا خاليا من الفضول التي تحتاج الى اخراجها بالبراز لان كان يقول ها هنا كلامان احدهما ان
الغذاء الواصل الى الجبن كما انه يخلو من الفضول الموجبة الى البراز كذلك هو ايضا يخلو عن المائية الزائدة
الموجبة الى اخراجها بالبول فان الحاجة الى البول كما بينتموه انما هو زيادة المائية التي تحتاج
اليها للتغذية الغذاء في جرم الكبد وكذلك المائية زائدة عن القدر الكافي في التغذية فاذا وصل
الغذاء من الكبد استغنى عن تلك المائية الزائدة فاحتيج الى اخراجها بالبول وهذه المائية ليست مما
يحتاج اليه الجبن لان الغذاء انما يصل الى كبده بعد ترقيقه بالطبخة في بدن الام وصيرورته دما
وانما يحتاج الى فعل كبده فيه ليصلح ويحمله شبيها لمزاج المني وذلك مما لا يحتاج فيه الى مائية
يحتاج الى اخراجها بالبول فلذلك يجب ان يكون الجبن غير محتاج الى البول كما هو غير محتاج
الى البراز كما استغنى عن عشاء لقبل البراز وجب ان يستغني عن عشاء لقبل البول وانما
الحاجة الى عشاء لقبل البول ليكون وصوله الى خارج ذلك العشاء من الترقة ولان العرق اذا خرج من

من الجسم فانه لا يجد طريقا الى خارج العشاء الذي تقولون انه محلوق له فلا يتمكن من النفوذ الى خارجه فان قلتم
انه يتمكن من ذلك بان ينفذ في مسام ذلك العشاء قلنا هذا لا يتم من وجهين احدهما ان امكن ايضا نفوذه
في عشاء البول وحتى لطخة العرق للبول مع تبرمها عن ملاقاة بشرة الجبن حتى لا تضر فيه ثانيهما ان هذا
العرق كما انه ينفذ في مسام هذا العشاء الحاضر كذلك يتمكن من النفوذ في تلك المسام الى داخل فيجد الكبد
مبلغا لبشرة الجبن فلا يكون لذلك العشاء تاثير في توقية بشرة الجبن والجواب لا نسلم الاول فان الجبن
يحتاج ان يكون غذاؤه كثير المائية اعني الدم الذي اليه التغذية يحتاج ان يكون مائية كثيرة خاصة في
اول الامر وذلك قلنا هذا الدم انما اذا تغذى عرق لدم يحتاج اقلا ان ينفذ في الخيوط الذي ذكرناها انها
تحدث من تشبث بعض اجزاء المني بالتقوم ابتداء والعطافها على العشاء الاول الذي تحتها وهو
العشاء الاول من المشيمة وانما يتمكن نفوذه في هذه اذا كان قوام شيء الرقة جدا وكان مع ذلك
قوي النفوذ وذلك قليل دفع الحواء الفاتر له معدا اذا نفذ في هذه وحدث فيها تجاويف فلا بد
من نفوذه بعد ذلك الى داخل المني حتى يصل الى كبد الجنين ثم بعد ذلك ينفذ في جوهر المني نفوذا في مواضع
كثيرة جدا متفرقة ومن مواضع كثيرة ونفوذه ذلك لا بد من ان يحدث ثقوبا وذلك الثقوب يحدث
فيها الاورعة وكذلك يحدث الشرايين الجبن من نفخ الروح والنسيم في اجزاء بدنه وحدها الثقوب
فيها فيصير الشرايين من تلك الثقوب فاذا الدم الفاذ له بدن الجنين يحتاج في تغذيته الى
ذلك فلا بد من ان يكون قوام شديد الرقة جدا وانما يكون الدم كذلك لامرين لا حتى لطخة كثيرة من اصفرا
وذلك لمنعه من التغذية خاصة للجنين الذي جوهره كثير الرطوبة ولا حتى لطخة كثيرة من المائية فلذلك
يحتاج ان يكون هذا الدم كثير المائية جدا فلذلك في غالب الامر لفضل من تلك المائية قدر كثير ويحتاج
الى اخراجه لئلا يفسد الغذاء وجوهر الجنين وليس يصعب خروجه جميعا بالعرق فان العرق انما يكون من الآلة
المصبة للدم الى ظاهر البدن وقد يكون بقاء تلك المائية في ذلك الى ذلك الموضع حتى يفسد الدم ويفسد
جوهر الجنين ولان نفوذه الى ظاهر انما يتم لسعة كثيرة من المجاري وهي في اول الامر لا تتسع ولذلك
فلذلك يحتاج هذه المائية الزائدة ان يدفع عن الجنين قبل وصولها الى ظاهر اعضائه وانما يكن

ذلك بان يندفع من منفذها الى خارج وهذا المنفذ لا يمكن ان يكون له من جهة المثانة والقضيب لان قضيب الجبان ليس يمكن ان يكون له من الطول ما يصل به المثانة الى مكان بعيد حتى منفذي جميع بدنه فلذلك يجتمع اكثر هذه المثانة الآمدة ان يندفع من منفذ آخر وليس في الجبان منفذ الى خارج سوى منفذ السرة وباقي تلك المثانة يندفع من جهة العرق واما الكحال الذي فانه يجوز ان يكون العرق انما يكثر في بدن الجبان بسبب استحكام المجاري التي يخرج منها فاذا استحكمت تلك المجاري وكثر ما يخرج فيها من البول قل لذلك العرق انما يكثر في بدن الجبان قبل استحكام المجاري جدا حتى لا يكون المتولد منه بعد ذلك قدر يعتد به من ملاقاة للجبان واذا كان ذلك ففي الشهر الثالث يكون العرق قد كثر جدا وهذا هو الغشاء الذي بين الجبان والغشاء الذي فيه البول وحينئذ لا بد من ان تريد منه اخراجا لخلطته قد اندفعت منه فانه يجب ان يكون الخارج بالعرق حينئذ ما حرفيا وهلك الاخراج الخلطية اذا رسبت الى جهة ظاهر الجبان عرض لها هناك الغفال لتعود الى جراحه ويلزم ذلك قوله الغشاء هنا وجع يكون ذلك الغشاء موقيا لبشرة الجبان عن ذلك العرق القديم ولا ما يحدث بعد ذلك من العرق فانه يكون قليلا جدا لان الذي يقع الملاقاة الآن وجع بالبول فلا يبقى هناك ما يكثر له العرق واذا كان ذلك العرق قليلا جدا لم يجتمع منه ما يؤذي لبشرة الجبان لان حرارة داخل الرحم تحلله اذا قل فاذا لم يجتمع منه قدر كثير فذلك يكون هذا الغشاء نافعا في توقية بشرة الجبان من حدة العرق الكثير مع ان الغشاء المتقدم لا ينفي بذلك لان نفوذ العرق في مسام الغشاء لا يكون والذي نفذ فيها البول وكانت ملاقاته للبشرة شيئا ضارا من ملاقاة العرق لها قوله وهو ارقها ليكون مجمع الرطوبة الكائنة في هذا الغشاء لا ليكون مجمع هذه الرطوبة بل لان هذه الرطوبة قليلة فلا يكون لها تمديد قوي يخشى منه الغشاء الحاوي لها فلذلك هذا الغشاء ارق من غشاء الجبان وغلظها الغشاء الهيمي وهو خرطبقتين ليتخللها العرق المتخلف بينهما وقال الغشاء الذي هو كالمتوسط بين هذين لانه يحتاج الى الغلظ لكثرة ما تعاوده تمديد البول بكثرته قوله وبالجملة فان هذا العرق انما ينبت من الكبد وتحمله الى السرة هذا كله لاجل المشهور وهو ان الادرة كلها ينبت من الكبد وهذا شيء قد بطلناه وبينا

فيما سلف بين هذه العروق جميعها ما يكون على الوجه الذي قلناه وذلك بتشبث اجزاء من المني بغير الرحم ثم لتمدد يلتوي في المشيمة كما ذكرناه ثم يخرقها الدم النافذ فيها وينفذ ذلك الدم الى السرة ثم الى الكبد ثم الى جميع اعضاء البدن فيخرق ما يمر فيه ويصير ذلك كله ادرة وذلك بفعل الروح والنسيم ينفذان في الاجزاء الممتدة من المني المتشبثة بافواه النفر الملتقمة في المشيمة فيخرقانها ثم ينفذان الى السرة ثم الى جميع اعضاء البدن فيخرقان ما يمران فيه ويصيرانه كله شرايين وليس شيء من ذلك بثابت من شيء من الاعضاء وباقي الفاظ الكتاب ظاهرة وليس لها تعلق شديد بالتشريح فلذلك خففنا الكلام فيها هيهنا وسنفيد شرح هذا الفصل على وجه البسط من هذا المستقصى شرح الفاظه وتحصيل الكلام في الادرة التي ذكرها وغيرها وذلك انا اخذنا في شرح الكتاب الثالث من كتب القانون ونقول الان ان قولنا في هذا الفصل وغيره من فن التشريح ان كذا العضو يجذب كذا ويخرق بنفوذ الدم اوالروح ونحو ذلك كل ذلك انما هو لتفهيم المتعلم وتقريب الامر اليه في التصور والا في الحقيقة فذلك انما هو باراده من لا يغيره شيء ولا يعجزه امر وهو الخالق تعالى جده فتبارك الله احسن الخالقين

والحمد لله رب العالمين وقع الفراغ من تسويد ترجمة الشريح الادان
بعون الله الملك المنان في احسن وقت واوان
في دار السلطنة وهي ان صانها الله عن الحدثان
على يد احقر العباد واكثرهم في الانام
محمد حسن ابن محمد رحيم الحنفي
غفر الله له ولوالديه
واحسن اليهما
سنة ١٢٤٠ والحمد لله رب العالمين

کتابخانه مجلس شورای ملی

کتاب .....

مؤلف .....

موضوع .....

شماره قفسه .....

شماره ثبت کتاب